

Penyelidik UTeM cipta kaki palsu cetakan 3D

Oleh **admin** - 10 March 2025



Kaki Palsu Cetakan 3D ini mempunyai ciri utama yang jauh lebih menarik dalam pelbagai ciri antaranya ia lebih ringan dengan berat purata 1 kilogram sahaja dan membuatkan pemakai lebih selesa.

MELAKA – Sekumpulan penyelidik dari Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) berjaya mencipta produk inovasi yang dikenali sebagai Kaki Palsu Cetakan 3D yang memiliki kelebihan tersendiri yang berbeza dengan kaki palsu di pasaran.

Ketua Penyelidik, Mohammad Rafi Omar berkata, kaki palsu cetakan 3D ini mempunyai ciri utama yang jauh lebih menarik dalam pelbagai ciri antaranya ia lebih ringan dengan berat purata 1 kilogram sahaja dan membuatkan pemakai lebih selesa.

Katanya, produk ini dilengkapi dengan rekabentuk ergonomik dengan pengudaraan baik yang mempunyai struktur berlubang bagi membantu mengurangkan peluh dan meningkatkan keselesaan pemakai, terutamanya bagi pesakit diabetes yang mudah mengalami iritasi kulit.

“Pembuatannya selari dengan teknologi semasa, menggunakan teknologi 3D Printing Selective Laser Sintering (SLS), yang memastikan proses pembuatan lebih pantas, lebih tepat, dan menghasilkan produk berkualiti tinggi.

“Dari segi kos penghasilannya pula adalah lebih rendah berbanding kaki palsu tradisional yang agak mahal, namun tetap mempunyai kualiti yang tinggi tanpa menjejaskan ketahanannya,” ujarinya lagi.



Penyerahan kaki palsu cetakan 3D UTeM telah berlangsung di Samsung IoT, Kampus Teknologi, UTeM sempena program Pendayaan Komuniti Universiti Awam (Komuniti@UniMADANI) yang diselenggarakan oleh Pusat Pengurusan Kolaborasi RICE UTeM-Melaka di bawah tajaan Kementerian Kewangan Malaysia (MOF), baru-baru ini.

Produk ini telah dihasilkan sekumpulan penyelidik yang terdiri daripada Profesor Ts. Dr. Effendi Mohamad, Ts. Dr. Muhammad Ilman Hakimi Chua Abdullah, Ts. Mohd Zakaria Mohammad Nasir, Ahmad Zul Husni Che Mamat, TC. Basri Bidin, TC. Zulkifli Jantan dan TC. Kamaruddin Abu Bakar.

Menceritakan tentang cetusan awal penghasilan produk ini, beliau menyatakan ideaini tercetus berdasarkan maklum balas daripada pengguna yang memerlukan kaki palsu yang lebih ringan dan selesa.

“Pada masa yang sama rata-rata pengguna kaki palsu konvensional mengadu akan ketidakselesaan akibat peluh berlebihan, terutama pesakit diabetes dan situasi ini boleh menyebabkan kegatalan, jangkitan dan berisiko membawa kepada komplikasi serius seperti amputasi tambahan.

“Maka kami (kumpulan penyelidik) merasa terpenggil untuk mencurahkan kepakaran yang dimiliki untuk menghasilkan produk inovasi ini yang tentunya membantu golongan yang amat memerlukannya,” katanya dalam kenyataan.

Menyentuh tentang jangka masa dan cabaran dalam penghasilan produk ini, beliau menyatakan proses penghasilan produk ini mengambil masa sekitar 2 minggu yang mana bermula dengan peringkat reka bentuk hinggalah ke proses pembuatan akhir.

“Namun ada juga sedikit cabaran yang dihadapi, antaranya seperti menyesuaikan reka bentuk kaki palsu mengikut saiz dan keperluan individu pesakit kerana setiap pesakit mempunyai bentuk kecacatan yang berbeza, jadi proses pembuatan memerlukan analisis khas untuk memastikan keselesaan dan keberkesanan penggunaan. – MalaysiaGazette