UTUSAN ONLINE

Pensyarah USM guna acuan perut sendiri hasilkan alat simulasi canggih

Asma Hanim Mahmmood (Pix)
20 Ogos 2019 7:16 PM

KOTA BHARU 20 Ogos - Sekumpulan pensyarah dan penyelidik Universiti Sains Malaysia (USM) berjaya menghasilkan alat simulasi canggih khusus untuk latihan pembedahan laparoskopi ginekologi atau sakit puan setanding dengan peralatan yang diimport dari luar negara.

Konsultan Obstetrik dan Ginekologi Hospital USM, Dr. Ahmad Akram Omar yang mengetuai kumpulan itu berkata, peralatan seakan abdomen manusia yang diperbuat daripada gentian kaca itu diberi nama 'AR Gynae Endotrainer' dianggarkan mampu dipasarkan pada harga RM2,000 ke bawah berbanding kotak latihan import yang berharga puluhan ribu ringgit.

Beliau yang juga seorang pensyarah kanan berkata, peralatan itu dilengkapi dengan kamera dan lampu serta peralatan bantuan latihan lain seperti belon dan benang jahitan pembedahan.

"Awalnya pada tahun 2014, saya cuba berlatih menggunakan peralatan simulasi laparoskopi yang saya buat daripada kotak kertas sahaja hasil pencarian dalam video Youtube kerana ketika itu kotak latihan sebenar tidak ada di hospital ini.

"Kemudian pada tahun 2015 saya sambung belajar subkepakaran dalam 'minimally invasive gynaecology surgery' di Asia Pacific Association for Gynaecological Endoscopy (APAGE) di Taiwan selama setahun.

"Saya lihat pakar di Taiwan mencipta kotak latihan mereka sendiri dan dari situ saya dapat keberanian buat kotak plastik setelah pulang ke Malaysia yang saya gunakan untuk mengajar dalam kelas, tetapi bentuk kotak tidak ergonomik, tidak sama dengan bentuk badan manusia, ia tidak menyerupai situasi pembedahan sebenar, jadi saya perlu fikirkan idea lain," katanya kepada Utusan Online selepas majlis pelancaran Pusat Integrasi Simulasi Klinikal (i-CSC) di sini hari ini.

Majlis itu telah disempurnakan oleh Ketua Pengarah Pendidikan Tinggi, Jabatan Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan, Datin Paduka Ir. Dr. Siti Hamisah Tapsir.

Yang turut hadir, Naib Canselor USM, Prof. Datuk Dr. Asma Ismail.

Dr. Ahmad Akram berkata, prototaip berbentuk abdomen manusia pada mulanya beliau hasilkan daripada plastik terma dengan bantuan bahagian prostetik dan orthotik Hospital USM iaitu tempat membuat anggota badan palsu.

"Mereka mengukur dan membuat acuan perut saya untuk menghasilkan prototaip baharu daripada plastik termal tetapi kos sebenarnya tinggi.

"Jadi saya dapatkan pertolongan kawan yang memiliki kedai aksesori kereta. Kawan saya bernama Boon Hwa ini pakar dalam modifikasi gentian kaca. Akhirnya prototaip keempat terhasil pada tahun lalu, ia lebih ringan dan mempunyai sistem visual dan pencahayaan yang lebih mantap," katanya.

Dr. Ahmad Akram berkata, empat rakan yang turut terlibat dalam penyelidikan dan pembangunan AR Gynae Endotrainer yang kini sedang dalam proses mendapatkan paten adalah Prof. Madya Dr. Adibah Ibrahim, Dr. Ahmad Amir Ismail, Dr. Rahimah Rahim dan Dr. Nik Rafiza Nik Affendi.

Sementara itu, Penasihat i-CSC, Prof. Madya Dr. Mohd. Shafie Abdullah berkata, pusat simulasi yang menggabungkan pelbagai teknolgi antaranya ultra bunyi dan radiologi sebenarnya bermula sejak 10 tahun lalu dan dinaiktaraf dengan peruntukan kira-kira RM1 juta.

"Kita menggabungkan antara idea dan inovasi pensyarah dan pakar kita dengan pihak industri untuk menghasilkan teknologi simulasi terbaik untuk digunakan termasuk bagi memastikan pembedahan selamat dan latihan untuk pakar dan pelajar.

"Teknologi simulasi penting kerana ia lebih menjamin keselamatan pesakit, contohnya percetakan tiga dimensi dapat menghasilkan model ketumbuhan atau kecederaan untuk dikaji sebelum pembedahan sekali gus mengurangkan masa pembedahan sebenar,"katanya. - UTUSAN ONLINE

WWW.UTUSAN.COM.MY © 1997 - 2019 UTUSAN MELAYU (MALAYSIA) BERHAD