

Oleh AZMAN ZAKARIA

# Inovasi SRAS memudahkan pembedahan dubur

**P**AKAR bedah akan boleh memeriksa hujung dubur manusia dan melakukan pembedahan dengan lebih mudah melalui alat yang diberi nama *Self Retaining Anal Speculum* (SRAS), hasil inovasi yang dibangunkan oleh penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM).

Alat biokomposit ini dimasukkan dari luar anus sehingga rektum pesakit. SRAS akan membuka bahagian dubur yang akan memudahkan pakar bedah melakukan pemeriksaan dan pembedahan.

Novelti atau ciri istimewa SRAS ialah ia tidak perlu dipegang ketika pembedahan kerana silikon collar pada SRAS akan mengembang sebaik klip pada hujung SRAS ditarik sekali gus bertindak sebagai sistem pengunci yang mengukuhkan kedudukan alat itu di dalam dubur.

Klip itu boleh dilonggarkan yang akan mengembalikan silikon collar kepada bentuk asal, untuk SRAS mudah ditarik keluar dari dubur selepas digunakan.

Kedudukan SRAS ini juga boleh dipusingkan ketika di dalam dubur yang membolehkan semua bahagian dubur dapat diperiksa dan pembedahan dilakukan sekiranya perlu.

SRAS berukuran diameter terbuka (*diameter of opening*) 38 milimeter (mm), mempunyai ruang terbuka (*open space*) sebagai *working area* 90 darjah /30mm dan boleh dimasukkan ke dubur sehingga kedalaman 80mm.

Penyelidik dan pensyarah, Jabatan Reka Bentuk Perindustrian, Fakulti Reka Bentuk dan Seni Bina, UPM, **Dr. Saiful Hasley Ramli** yang membangunkan SRAS berkata, alat itu untuk memudahkan pemeriksaan dan pembedahan untuk rawatan buasir (*hemorrhoids*), saluran kecil yang tidak normal berhampiran anus (*fistula-in-ano*) dan *fissure-in-ano* (ulser dalam dubur).

Katanya, ia diperbuat daripada plastik *polypropylene* bergred perubatan dan adalah produk pakai buang. Ia hanya digunakan



DR. SAIFUL HASLEY menerangkan mengenai inovasi SRAS di Serdang, baru-baru ini.

sekali sahaja bagi menjamin kebersihan dan mengurangkan infeksi pencemaran.

Menurutnya, idea untuk menghasilkan SRAS tercetus ketika perbincangan dengan pakar bedah UPM, Dr. Tik Fu Gee yang bertugas di Hospital Kuala Lumpur.

Dr Saiful Hasley berkata, ketika melanjutkan pengajian peringkat sarjana di Sheffield Hallam University, United Kingdom, beliau mengemukakan cadangan projek itu untuk penilaian dan pengesahan kepada syarikat pengeluar produk alat pembedahan, B. Braun.

Katanya, dengan bimbingan jurutera reka bentuk syarikat itu, beliau membangunkan SRAS pada penghujung 2007 dan siap pada 2009.

Beliau berkata, prototaip asal SRAS sudah melalui tiga pembaharuan kemas kini sejak yang pertama dibangunkan



BENTUK SRAS yang berjaya dihasilkan oleh Dr. Saiful Hasley.



Diperbuat daripada plastik *polypropylene* bergred perubatan dan adalah produk pakai buang. Ia hanya digunakan sekali sahaja bagi menjamin kebersihan dan mengurangkan pencemaran."

pada 2009. Produk itu sudah dipatenkan secara bersama oleh UPM dan Sheffield Hallam University.

Katanya, sebuah syarikat awal RekaSihat Sdn. Bhd. sudah diwujudkan untuk membangun dan memasarkan produk itu.

Katanya, pengeluaran produk mungkin akan dilakukan di China dan beliau menjangka ia akan berada di pasaran dalam masa dua tahun lagi.

Pada peringkat awal, ia akan

dipasarkan di Malaysia dan United Kingdom, sebelum diperluas ke Amerika Syarikat.

Produk itu memenangi tiga pingat emas pada pameran inovasi - Pameran Reka Cipta Penyelidikan dan Inovasi (PRPI) 2009 UPM, Pameran Inovasi Reka Cipta dan Reka bentuk Antarabangsa (ITEX) Kuala Lumpur 2010 dan Pameran Reka Cipta British (BIS) 2010 di London serta anugerah khas dari Persatuan Penggalakkan Reka Cipta Korea (KIPA) 2010.