

SPEED, Permudah Mahasiswa Kedokteran Gigi Praktik Anestesi

Friday, 20 Juli 2018 WIB, Oleh: Agung



Dalam dunia kedokteran gigi, anestesi mulut untuk perawatan sangat diperlukan. Berbagai kegiatan, seperti mencabut gigi, perawatan saluran akar dan lain-lain tentu memerlukan anestesi gigi.

Anestesi ini menjadi bahan wajib yang harus dipelajari seluruh mahasiswa kedokteran gigi. Dalam praktiknya, pelatihan anestesi mahasiswa kedokteran gigi dilakukan dengan menggunakan manikin yang disebut dengan phantom.

"Jadi, perawatan seperti konservasi gigi, cabut gigi dan lain sebagainya haruslah dilakukan melalui phantom sebelum praktik dengan manusia," Rizky Septiano Andian, mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi UGM, di Kampus, Jumat (20/7).

Sayangnya, praktik anestesi dengan menggunakan phantom jarang ditemui akibat tidak adanya produsen dalam negeri penghasil phantom. Sementara dengan impor, phantom anestesi berharga sangat mahal dan dinilai kurang pas dari sisi fitur dan kegunaannya.

"Mengingat problem tersebut kami pun mencoba membuat alat bernama SPEED, Smart Phantom Electronic to East Dentist," ujar Rizky Septiano.

Bersama dua mahasiswa Program Studi Elektronika dan Instrumentasi, FMIPA UGM, Alfian Andi Nugroho dan Karna Siwantara Suara, ia merancang alat ini. SPEED ini menghubungkan phantom

anestesi ke dalam aplikasi smartphone sehingga memudahkan praktik mahasiswa dan dosen dalam melakukan analisis data.

"Aplikasi ini akan menyimpan record dan memberitahukan tingkat keberhasilan setiap mahasiswa dalam melakukan anestesi kepada dosen pembimbing melalui Wi Fi," katanya.

Yang menarik, SPEED menghadirkan saraf trigeminus secara nyata yang dihubungkan melalui sensor tekanan dan sentuhan. Hal ini tentu dapat memberikan pengalaman jauh lebih nyata bagi mahasiswa kedokteran gigi dan mampu menginterpretasikan phantom seperti layaknya seorang pasien.

"Alat Phantom ini berupa model tengkorak yang pada bagian rahang dan gusi telah dilengkapi dengan sensor khusus yang merepresentasikan jalur saraf yang sesungguhnya pada gigi manusia. Selain itu, syringe yang digunakan telah dimodifikasi sedemikian rupa sehingga apabila disentuh dengan jalur saraf, phantom akan mendeteksi dan mengirimkan data saraf yang disuntik ke smartphone pengguna," papar Rizky, selaku ketua tim pengembang SPEED.

Inovasi SPEED yang mendapat bimbingan drg. Pingky Krisna Arindra, Sp.BMM ini telah memperoleh dana hibah DIKTI melalui Program Kreativitas Mahasiswa bidang Karsa Cipta (PKM-KC) 2018. Dengan teknologi SPEED diharapkan mempermudah mahasiswa kedokteran gigi dalam mempelajari anestesi gigi.

"Alat ini diperkirakan memiliki potensi besar untuk dapat terus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dunia pendidikan mahasiswa, khususnya Program Studi Kedokteran Gigi," imbuh Rizky. (Humas UGM/ Agung)

Berita Terkait

- [Teliti Anestesi Epidural Lumbal Bupivakain, Yusmein Raih Doktor](#)
- [FKG Gelar Olimpiade Kedokteran Gigi Dasar](#)
- [Kualitas Pelayanan Anestesi Indonesia Perlu Dievaluasi](#)
- [Kembangkan Model Gigi Tiruan Dosen Poltekes Yogyakarta Raih Doktor](#)
- [Mahasiswa Jepang dan Malaysia Belajar Kesehatan Gigi di UGM](#)