

Memajukan Kesehatan Kulit Melalui Riset Genomik

Tuesday, 15 Juni 2021 WIB, Oleh: Agung



Genodermatosis adalah kelainan kulit bawaan yang menyebabkan morbiditas yang tinggi dan mortalitas. Sebagian besar genodermatosis menunjukkan temuan kulit yang khas dengan atau tanpa keterlibatan sistem lain.

Abnormalitas ekstrakutan yang dijumpai dapat asimtomatik hingga peningkatan risiko keganasan. Temuan pada rambut, kuku, gigi dan mukosa mungkin berkaitan dengan keterlibatan kulit.

Menurut Prof. Dr. Med. dr. Retno Danarti, Sp.KK(K), dosen di Departemen Dermatologi dan Venereologi, FKMK UGM, banyak dari kondisi tersebut dikenali saat lahir atau selama masa kanak-kanak hingga sebelum masa dewasa. Sayangnya, manifestasi awal terkadang tidak selalu bersifat diagnostik dan diperlukan evaluasi berkelanjutan serta pengawasan berkala untuk membuat diagnosis yang akurat.

"Mayoritas kelainan ini terutama dalam kasus yang muncul dengan pola kulit dan dapat dijelaskan dalam konteks genetik mosaikisme," ujar Ketua Departemen Dermatologi dan Venereologi, FKMK UGM di Balai Senat UGM, Selasa (15/6) saat dikukuhkan dalam Jabatan Guru Besar dalam Bidang Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin pada Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan UGM.

Ia menyampaikan mutasi yang terjadi lebih awal dalam embriogenesis menyebabkan kelainan yang lebih luas karena potensi diferensiasi yang lebih besar dari sel yang bermutasi. Oleh karena itu, diagnosis dini yang tepat sangat penting untuk memulai terapi untuk manifestasi kulit dan deteksi kelainan ekstrakutan lainnya termasuk keganasan.

"Ketepatan diagnostik dan diagnostik molekuler dapat membantu dalam manajemen, edukasi, dan prognosis untuk keluarga anak-anak dalam manajemen, edukasi, dan prognosis untuk keluarga anak-anak dengan genodermatosis. Meski ada hambatan untuk analisis genetik kelainan mosaik, next generation sequencing (NGS) telah membawa kemajuan substansial dalam memahami pathogenesis penyakit tersebut yang memiliki implikasi signifikan untuk manajemen klinis dan konseling genetik," jelasnya.

Menyampaikan pidato pengukuhan "Memajukan Bidang Kesehatan Kulit Melalui Genodermatosis dan Mosaikisme", Retno Danarti menyatakan upaya memajukan kesehatan kulit dapat dikembangkan melalui riset genomik untuk karakteristik kelainan mosaik. Kemajuan terkini dalam teknologi sequencing telah memungkinkan dilakukannya penelitian genetik yang komprehensif terhadap kelainan mosaik.

Next generation sequencing yang tersedia secara komersial pada tahun 2005 telah menurunkan biaya dan waktu yang diperlukan untuk sequence sampel dibandingkan dengan tradisional capillary-based sanger sequencing. Terlepas dari kemajuan-kemajuan tersebut, kelainan mosaik masih menjadi tantangan untuk diselidiki terutama karena sifat alami dari kondisi-kondisi tersebut.

"Upaya lainnya adalah melalui riset kolaboratif dengan teknologi sensor, teknologi nano, dan kecerdasan buatan. Teknologi biosensor dan teknologi nano ini telah menjadi salah satu tren perkembangan ilmu pengetahuan termasuk kulit," terangnya.

Penulis : Agung Nugroho

Foto : Firsto

Berita Terkait

- [Aleuron, Menjaga Kesehatan Kulit dan Pencernaan Hewan Kesayangan](#)
- [Varian Inggris B117 Tidak Memengaruhi Efikasi Vaksin](#)
- [Sekolah Pascasarjana UGM Gelar Pentas Wayang Kulit "Wahyu Kaprawiran"](#)
- [Mahasiswa UGM Sulap Limbah Kulit Buah Naga Jadi Masker Wajah](#)
- [Mengenali Jenis Kulit Kita](#)