

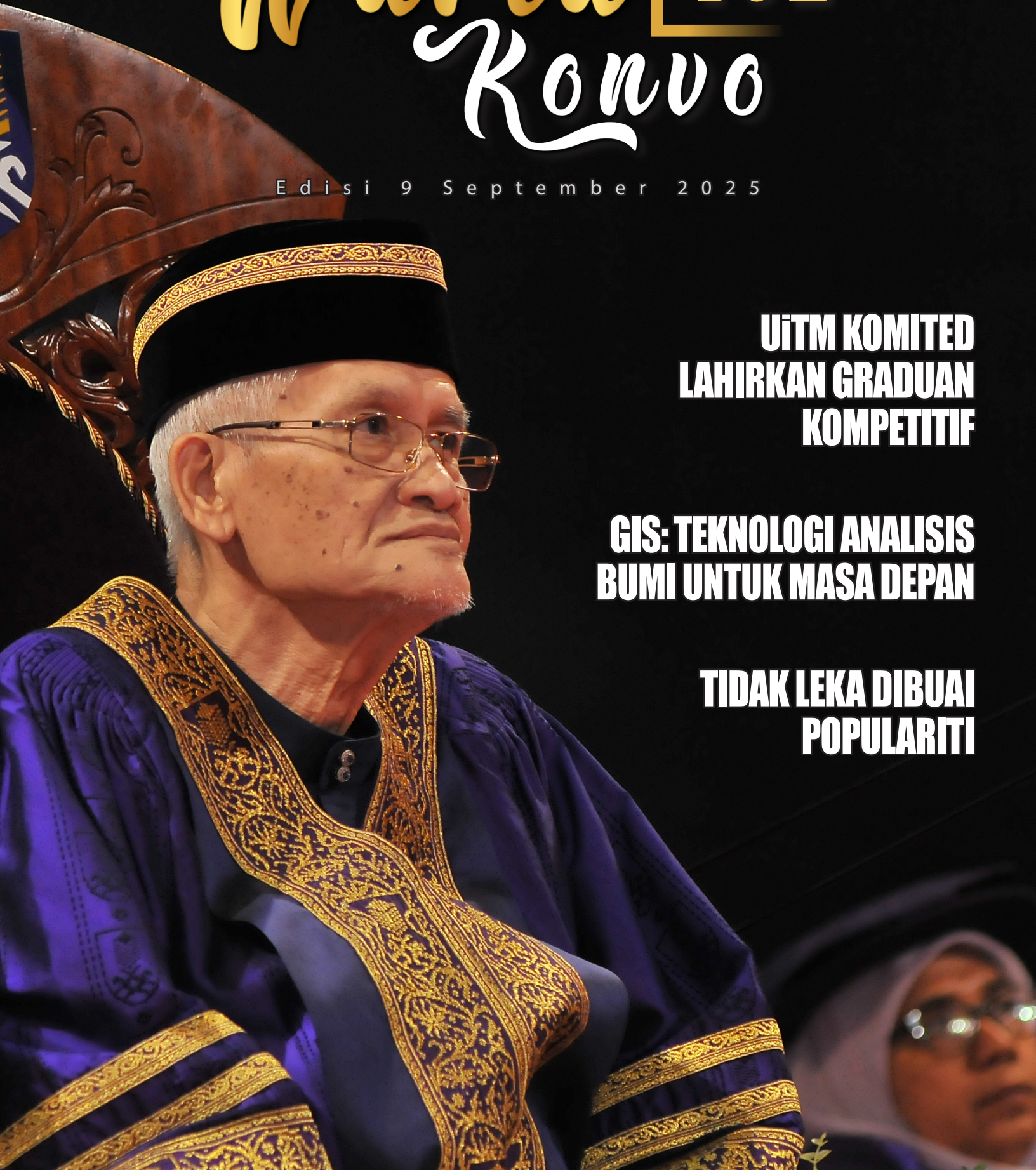
Warta **102** Konvo

E d i s i 9 S e p t e m b e r 2 0 2 5

**UiTM KOMITED
LAHIRKAN GRADUAN
KOMPETITIF**

**GIS: TEKNOLOGI ANALISIS
BUMI UNTUK MASA DEPAN**

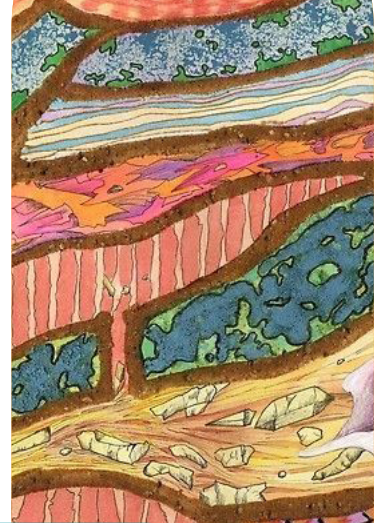
**TIDAK LEKA DIBUAI
POPULARITI**



GIS: TEKNOLOGI ANALISIS BUMI UNTUK MASA DEPAN MAMPAN DAN SELAMAT



oleh : Aidil Adha Abdullah



Nama Elina Alias mungkin tidak asing dalam kalangan pelajar dan penyelidik bidang Sistem Maklumat Geografi (GIS).

Beliau merupakan graduan Sarjana Sains Maklumat Geografi dan kini sedang melanjutkan pengajian di peringkat PhD, di samping bergiat aktif sebagai pensyarah sambilan di UiTM Seri Iskandar.

Bidang kepakarannya jelas memberikan sumbangan besar dalam aspek pembangunan mampan dan analisis risiko bencana.

Sistem Maklumat Geografi (GIS) berfungsi dengan menggabungkan pelbagai data, termasuk peta sesar, data seismik seperti magnitud dan frekuensi, serta maklumat topografi yang diperoleh melalui teknologi seperti LiDAR.

Semasa pengajian sarjana, beliau meneliti penentuan lokasi strategik stesen pengecasan EV menggunakan konsep GIS bagi menilai kesesuaian kawasan berdasarkan faktor geologi dan alam sekitar, sekali gus membantu mengenal pasti tapak paling sesuai untuk pembangunan berkenaan.

Pengalaman penyelidikan itu kini selari dengan kerjayanya sebagai pensyarah, kerana beliau turut mengajar kursus berkaitan GIS.

Baginya, penguasaan dalam analisis data dan integrasi maklumat geografi amat relevan bukan sahaja dalam pembangunan bandar, malah juga dalam memahami fenomena alam semula jadi.

Ketika ditanya mengenai isu gegaran kecil yang berlaku di Segamat baru-baru ini, Elina menjelaskan bagaimana GIS berperanan dalam menganalisis punca serta meramalkan risiko kejadian seumpamanya.

“Daripada data tersebut, kita boleh jalankan analisis spatial seperti *overlay analysis* atau *hotspot analysis*. Hasilnya, kita akan nampak peta risiko – contohnya kawasan berwarna hijau menunjukkan risiko rendah, manakala kawasan berwarna merah menunjukkan risiko tinggi. Analisis temporal pula membolehkan kita bandingkan data dari tahun-tahun sebelum dengan keadaan semasa untuk mengenal pasti pola gempa,” jelasnya lagi.

Walaupun Malaysia jarang mengalami gempa bumi berbanding negara jiran seperti Indonesia atau Jepun, kewujudan peta sesar dan data seismik tetap penting. Menurut Elina, gabungan maklumat ini membantu pihak berkuasa serta penyelidik menilai kemungkinan risiko, sekaligus meningkatkan tahap kesiapsiagaan negara.

“GIS ini luas. Ia bukan sahaja untuk pembangunan bandar atau tenaga mampan, tetapi juga alat penting untuk memahami alam sekitar dan bencana. Dengan data yang betul, kita boleh membuat ramalan dan persediaan awal,” katanya menutup bicara.





SIDANG REDAKSI
JAWATANKUASA WARTA KONVO 102

Penasihat
Prof. Dr Ismie Roha Mohamed Jais,
Penolong Naib Canselor Komunikasi Strategik

Penasihat Editorial
En Abuzar Abdul Halim,
Ketua unit Perhubungan Awam dan Media

Ketua Editor
En Ahmad Faisal Mohamed Fiah,
Timbalan Dekan (HEP) Fakulti Komunikasi
dan Pengajian Media

Ketua Wartawan
Zaidatul Insyirah binti Suhaini

Wartawan
Aidil Adha bin Abdullah
Amni Harith bin Badrul Hisyam

Pereka Grafik
Muhammad Sahil bin Sulaiman
Ezureen Natasya binti Kahar Jaafar

Fotografi
Pejabat Komunikasi Strategik

Unit Perhubungan Awam dan Media
Pejabat Komunikasi Strategik

*Hak cipta terpelihara. Diterbitkan oleh
Pejabat Komunikasi Strategik UTM
Dan Fakulti Komunikasi Dan Pengajian
Media UTM*