



Introduction

- Stroke: Cardiovascular Disease that occurs when there is a blockage in the blood supply to the brain or there is bleeding in the brain.
- Latest Stroke Statistics have been given in Fig.1 [1]

Conventional Treatment Approach:

1. Physical Therapy
2. Performing Repetitive Tasks
3. Functional Electrical Simulation (FES) – Using Electric Currents to stimulate muscle contraction [2]



Fig.1 Stroke statistics as of 2025 [1]

[1] World Health Organization. Global Stroke Fact Sheet 2025. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/stroke>.
[2] C. Garcia, R. Gomez, J. Torralba, E. Dominguez, F. Diaz, R. Pizarro, C. Fernandez-Cabrera, A. ... Fontana-Vigilante, J. (2023). Computational approaches for stroke rehabilitation: advances in theory, applications and trials. *Information Fusion*, 126, 101-116.





[Academic](#)

Mobiliti Akademik (Tidak Berkredit) ke SIT Tokyo: Memperkasa Kejuruteraan, Teknologi dan Budaya

2 December 2025

TOKYO, 27 NOVEMBER 2025 – Seramai 12 orang pelajar Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP), Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA) mengikuti program mobiliti

tidak berkremit ke Shibaura Institute of Technology (SIT) di Tokyo, Jepun dibawah kerjasama Pusat Kerjasama Akademik dan Mobiliti, UMPSA pada 23 hingga 27 November 2025

Menurut Timbalan Dekan (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni) FTKKP merangkap pengarah program, tujuan utama program mobiliti adalah untuk memberi pendedahan antarabangsa kepada para pelajar, khususnya dari sudut inovasi teknologi, pendekatan penyelidikan global dan budaya pembelajaran di Jepun.

"Ia juga menjadi platform penting dalam menghubungkan minda kejuruteraan dan teknologi serta membina jalinan budaya antara Malaysia dan Jepun selari dengan tema program kali ini iaitu *Bridging Engineering Minds and Cultural Bonds*.

"Lawatan padat itu telah memberi peluang kepada para pelajar untuk melawat ke SIT, kampus Toyosu, Tokyo dan dibawa melawat beberapa fasiliti utama di SIT seperti makmal penyelidikan, pusat teknologi pintar dan ruang inovasi yang menempatkan projek-projek kejuruteraan berteknologi tinggi.

"Melalui perkongsian bersama pensyarah dan penyelidik SIT, delegasi FTKKP telah didedahkan kepada perkembangan terkini dalam bidang automasi dan kecerdasan buatan (AI), kejuruteraan bahan, teknologi hijau, dan sistem kampus pintar," katanya.

Beliau juga turut berpeluang untuk berkongsi berkaitan kepakaran FTKKP dan UMPSA dalam sesi diskusi ilmiah bersama Timbalan Pengarah Inovative Global Program (IGP) SIT, Profesor Madya Dr. Shahrol Mohamaddan yang juga ketua penyelidik dalam bidang ergonomik dan biomekanik, sesi ini penting dalam memelopori ruang kolaborasi antara universiti, pembangunan penyelidikan rentas negara serta peluang kerjasama untuk projek masa hadapan.

Dalam sesi yang sama, dua orang wakil pelajar FTKKP, Amir Syarifudin yang sedang menyambung pengajian pada peringkat doktor falsafah telah berkongsi hasil penyelidikan berkaitan dengan penghasilan baja bio melalui cendawan dan Muhamad Najmi Hakim yang telah berkongsi pengalaman sepanjang pengajian diploma dahulu.

Sesi perkongsian ilmu telah diteruskan dengan pembentangan pelajar program IGP, Anushka yang membentangkan hasil penyelidikan berkaitan proses rehabilitasi pesakit strok menggunakan AI, diikuti dengan pembentangan oleh Stephen mengenai DeepLabCut dan AI.

Pada sebelah petang pula, para pelajar telah dibawa ke Pusat Penyelidikan Kimia Bahan di bawah penyeliaan Profesor Noda Kazuhiko, di sini para pelajar telah diberikan penerangan berkaitan penyelidikan sel bateri, penghakisan dan kakisan serta sesi santai bersama para pelajar makmal berkenaan di ruang inovasi mereka.

Selain pengisian akademik, program turut memberi peluang kepada para pelajar meneroka budaya Jepun melalui lawatan komuniti, interaksi bersama pelajar SIT serta penglibatan aktiviti pertukaran budaya. Ini sekaligus membantu mengukuhkan hubungan antara kedua-dua institusi dan membina jaringan profesional yang lebih luas.

Selain itu, program ini diteruskan dengan program CSR di Masjid Nusantara Akihabara dan Masjid Assalam Ueno, Tokyo.

Para pelajar telah mengambil peluang untuk mengemas dan membersihkan ruang solat selain

beramah mesra bersama jemaah tempatan di sana.

Penerokaan budaya diteruskan dengan lawatan ke Asakusa Shrine dan para pelajar telah berpeluang untuk mempelajari kaligrafi jepun dan memakai kimono.

Mereka juga mengambil kesempatan untuk merasai hidangan ramen dan monjayaki yang merupakan diantara hidangan istimewa di sana.

Semoga program seperti ini dapat diteruskan pada masa hadapan sebagai salah satu usaha untuk memperkukuh kedudukan universiti dalam bidang kejuruteraan dan teknologi pada peringkat global, selain memberikan pendedahan antarabangsa yang bermakna kepada para pelajar.

Disediakan Oleh: Siti Fatimah Nuh, Ts. Dr. Azizul Helmi Sofian, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia Dan Proses (FTKKP)

TAGS / KEYWORDS

[Mobiliti Akademik](#)

- 196 views

[View PDF](#)