

## **Kajian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi pelajar lepasan SPM memilih Program Asasi Teknologi Kejuruteraan di POLISAS**

Nurfateha binti Mohd Yamikazam<sup>1\*</sup>, Nurhidayah binti Anuar<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Department of Mathematics, Science & Computer, Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah.

\*Email: fateha@polisas.edu.my

---

**Abstrak:** Pemilihan program pengajian merupakan keputusan penting bagi pelajar kerana ia mempengaruhi laluan akademik dan kerjaya mereka. Kajian ini dilakukan untuk meneliti faktor utama yang mempengaruhi pelajar dalam memilih Program Asasi Teknologi Kejuruteraan di POLISAS. Seramai 81 orang daripada keseluruhan 103 pelajar program tersebut telah terlibat sebagai responden kajian. Data dikumpul menggunakan menggunakan borang soal selidik dengan nilai kebolehpercayaan alpha Cronbach sebanyak 0.875. Analisis data dijalankan menggunakan perisian Statistical Package for Social Science (SPSS) versi 26.0, melibatkan penggunaan statistik deskriptif dan ujian-t. Hasil analisis menggunakan Skala Likert 7 mata mendapati bahawa faktor laluan ke peringkat Ijazah Sarjana Muda merupakan penyumbang faktor utama kepada pemilihan program ini (min = 5.37), diikuti oleh faktor minat dan kecenderungan (min = 5.31), seterusnya faktor kewangan (min = 5.11), faktor reputasi institusi (min = 4.99), faktor kepelbagaian pilihan bidang pengajian (min = 4.81), faktor pengaruh keluarga dan rakan (min = 4.79), faktor maklumat dan kesedaran (min = 4.73), manakala faktor kemudahan dan infrastruktur mencatatkan min terendah (min = 4.70). Selain itu, tiada perbezaan signifikan yang ditemui antara pelajar aliran STEM dan Sains Sosial. Dapatan kajian ini diharap dapat membantu pihak institusi dalam merangka strategi yang lebih berkesan untuk menarik minat pelajar, memperkukuh program akademik, menyesuaikan kurikulum dengan kehendak industri, serta meningkatkan kemudahan dan daya saing institusi.

---

**Kata Kunci:** *Faktor pemilihan, program pengajian, Asasi POLISAS*

---

### **1.0 Pengenalan**

Hala tuju selepas tamat Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) memainkan peranan penting dalam menentukan kerjaya dan masa depan pelajar. Justeru, pemilihan program pengajian yang tepat amat penting kerana ia akan mempengaruhi perkembangan akademik dan laluan kerjaya mereka. Di Malaysia, pelajar mempunyai pelbagai pilihan pendidikan lanjutan seperti program matrikulasi, asasi, politeknik, kolej komuniti serta universiti awam dan swasta. Oleh itu, mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan program pengajian adalah penting agar institusi dan pihak berkepentingan dapat merangka strategi yang lebih berkesan dalam menyediakan laluan pendidikan yang sesuai dan kompetitif.

Di Malaysia, fenomena pelajar yang memilih program pengajian bukan disebabkan minat atau kecenderungan diri, kekurangan maklumat mengenai program pengajian yang ditawarkan malahan tidak menilai kesesuaian program tersebut dengan keputusan peperiksaan SPM mereka masih menjadi isu yang membimbangkan (Moorthy et al., 2019). Keputusan yang dibuat tanpa pertimbangan yang wajar ini boleh menyebabkan masalah kepada pelajar itu sendiri seperti ketidakpuasan hati, penukaran program pengajian, keciciran dalam pengajian, malah lebih berat lagi ada pelajar yang berhenti pengajian (Alhadabi & Karpinski, 2020).

Kajian ini mengenalpasti kesemua faktor yang berpotensi mempengaruhi keputusan pelajar dalam memilih program pengajian. Antaranya ialah minat dan kecenderungan. Deci dan Ryan (2013) melalui Teori Motivasi Kendiri menegaskan bahawa minat dan kecenderungan merupakan asas kepada motivasi dalaman, seterusnya berkait rapat dengan pencapaian akademik pelajar secara keseluruhannya. Dapatan ini disokong oleh kajian oleh Basri et al., (2024) yang menegaskan bahawa motivasi dalaman memberi peranan besar dalam pencapaian akademik pelajar.

Selain itu, pengaruh keluarga dan rakan sebaya juga turut memberi impak yang besar terhadap keputusan pemilihan program ini. Ibu bapa masa kini memainkan peranan dominan dalam menentukan hala tuju anak-anak mereka (Nawi et al., 2023) bahkan rakan juga turut mempengaruhi pemilihan program pengajian, terutamanya apabila pelajar masih tidak mempunyai hala tuju akademik yang jelas. Kajian oleh Munthe et al., (2024) menunjukkan bahawa kurangnya pendedahan kepada maklumat menyebabkan pelajar membuat keputusan berdasarkan tanggapan umum. Oleh itu, maklumat dan kesedaran tentang program pengajian, juga merupakan faktor penting yang boleh dinilai dalam membuat keputusan terhadap pemilihan program pengajian. Faktor ini berkait rapat dengan kemudahan dan infrastruktur institusi, seperti akses kepada fasiliti bilik kuliah, prasarana, kemudahan asrama dan lokasi kampus yang boleh mempengaruhi daya tarikan sesebuah institusi.

Pada masa yang sama, pelajar juga perlu membuat pertimbangan terhadap kepelbagaian bidang pengajian yang ditawarkan, sama ada pilihan tersebut sesuai dengan kalayakan akademik pelajar, seterusnya laluan ke peringkat Ijazah Sarjana Muda yang boleh menjamin keperluan masa depan dan kerjaya pelajar. Kos yuran, bantuan kewangan dan kos sara hidup di institusi juga memberi kesan langsung terhadap keupayaan pelajar untuk menyambung pengajian di sesebuah institusi. Maka kewangan turut dilihat sebagai salah satu faktor yang tidak boleh dikesampingkan. Akhir sekali, reputasi institusi yang telah mendapat nama dan dikenali turut memberi impak dan keyakinan kepada pelajar untuk menyambung pengajian di institusi tersebut.

Selain dari faktor yang dibincangkan diatas, latar belakang aliran akademik pelajar juga turut memainkan peranan penting. Di Malaysia pelajar lepasan SPM terdiri dari pelbagai aliran seperti STEM dan Sains Sosial. Penawaran Program Asasi Teknologi Kejuruteraan terbuka kepada semua aliran pelajar, oleh itu terdapat juga kebimbangan dari sebilangan pelajar dari aliran STEM dan Sains Sosial yang memilih program yang tidak sejajar dengan kekuatan akademik mereka. Banyak kajian telah dijalankan oleh penyelidik, namun kebanyakan penyelidikan lebih tertumpu kepada faktor-faktor pemilihan yang umum, seperti faktor minat dan kecenderungan, pengaruh rakan sebaya dan keputusan keluarga. Kajian menyeluruh yang menggabungkan kesemua lapan faktor ini dalam satu kerangka kajian tempatan dan penawaran program kepada semua aliran pelajar masih terhad dan kurang

dijalankan terutamanya dalam kalangan pelajar politeknik Malaysia. Hal ini disebabkan oleh Program Asasi Teknologi Kejuruteraan ini merupakan program yang baru diperkenalkan oleh pihak politeknik bermula tahun 2024 (BERNAMA, 2024). Oleh sebab itu, kajian ini penting untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi pelajar lepasan SPM memilih Program Asasi Teknologi Kejuruteraan di POLISAS. Secara khususnya, kajian ini dijalankan berdasarkan objektif di bawah.

- i. Mengetahui faktor utama yang mempengaruhi pelajar lepasan SPM memilih Program Asasi Teknologi Kejuruteraan di POLISAS
- ii. Mengetahui sama ada terdapat perbezaan antara pelajar Aliran STEM dan Aliran Sains Sosial terhadap pemilihan program pengajian ini di POLISAS.

## **2.0 Kajian Literatur**

Bagi kebanyakan pelajar, memilih program pengajian bukan sekadar soal minat, tetapi satu keputusan besar yang boleh menentukan perjalanan akademik dan laluan kerjaya mereka selepas tamat pengajian. Keputusan ini lazimnya dipengaruhi oleh pelbagai faktor, antaranya minat dan kecenderungan, pengaruh rakan sebaya dan faktor keluarga. Banyak kajian telah dilakukan dalam mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi pelajar dalam membuat pemilihan terhadap bidang pengajian di institusi. Menurut Husna dan Mustikawan (2022), faktor dalaman seperti minat memainkan peranan yang signifikan terhadap pemilihan program pengajian mereka manakala faktor luaran pula akan mempengaruhi pencapaian akademik mereka. Kajian ini disokong oleh Rayana & Rohmah (2022), yang turut menyatakan bahawa minat dan kecenderungan turut mempengaruhi pencapaian pelajar, hala tuju dan kerjaya masa hadapan.

Pengaruh keluarga, terutamanya ibu bapa, telah lama dikenal pasti sebagai faktor utama dalam proses pemilihan program pengajian. Menurut Olmos-Gómez et al. (2021), ibu bapa merupakan individu yang memberi pengaruh yang kuat terhadap keputusan pelajar untuk memilih program pengajian di sesebuah institusi. Selain ibu bapa, rakan sebaya turut memainkan peranan penting dalam proses membuat keputusan akademik (Yuliawan et al., 2022). Peningkatan tahap kesedaran dan akses kepada maklumat yang menyeluruh boleh membantu pelajar membuat keputusan yang lebih rasional dan terarah dalam memilih program pengajian. Di sekolah, guru memainkan peranan penting dalam membekalkan maklumat berkenaan dengan program pengajian dalam membimbing pelajar membuat keputusan yang tepat selepas tamatnya SPM. Peranan ini merangkumi tanggungjawab yang memberi pengaruh besar terhadap laluan akademik pelajar lepasan SPM (Gulo, 2024). Penemuan kajian terdahulu oleh Norhidayah et al., (2017) menyatakan bahawa faktor seperti pendedahan awal berkenaan program pengajian dan promosi kerjaya secara tidak langsung mempengaruhi pemilihan pelajar. Selain itu, Bukhori et al., (2015) meneliti pola kecenderungan pelajar lepasan SPM dalam memilih aliran

pengajian menyatakan bahawa ada kaitan antara kesedaran dan maklumat yang mereka peroleh mengenai program pengajian tersebut

Tidak dapat dinafikan bahawa kemudahan asas dan infrastruktur turut memberi kesan terhadap daya tarikan sesebuah institusi serta mempengaruhi pemilihan pelajar dalam melanjutkan pengajian. Dapatan kajian menunjukkan daya tarikan institusi boleh ditingkatkan dengan mempunyai kemudahan lengkap seperti makmal terkini, perpustakaan yang luas, teknologi dan persekitaran pembelajaran yang selesa turut memberi impak terhadap pengambilan pelajar (Khikmah, 2020). Kajian terdahulu oleh Jannah et. al., (2018), pelajar lebih cenderung untuk memilih institusi yang dipengkapi dengan kelengkapan moden seperti makmal, perpustakaan serta bilik kuliah yang selesa kerana ia menyokong pencapaian akademik mereka. Namun begitu, terdapat kajian yang bertentangan dengan hasil kajian sebelumnya yang menyatakan bahawa kemudahan infrastruktur tidak memberi kesan terhadap keputusan pelajar dalam memilih program pengajian (Sitompul et. al., 2023).

Selain itu, kajian yang dijalankan oleh Ariffin et al. (2023), melihatkan prospek kerjaya di masa hadapan dan kepelbagaian pilihan pengajian juga merupakan salah satu kriteria yang dititikberatkan sebelum pemilihan bidang dilakukan. Dengan keperluan pendedahan awal dan maklumat mengenai kepelbagaian bidang pengajian yang ditawarkan di institusi, pelajar akan merasakan bahawa bidang pengajian tersebut dapat menyediakan mereka dengan kemahiran praktikal yang relevan untuk mereka menyambung pengajian di peringkat Ijazah Sarjana Muda. Dalam konteks penyelidikan ini, Program Asasi Teknologi Kejuruteraan yang ditawarkan di politeknik Malaysia dilihat sebagai satu alternatif yang memberi peluang kepada pelajar untuk memenuhi minat mereka dalam pelbagai bidang pendidikan dan kemahiran (Utusan Malaysia, 2024).

Di politeknik, pelajar lepasan Asasi Teknologi Kejuruteraan diberi keutamaan untuk melanjutkan pengajian ke peringkat Ijazah Sarjana Muda di Rangkaian Universiti Teknikal Malaysia (MTUN). Ini bertujuan meningkatkan pembangunan tenaga manusia berkemahiran tinggi dan menjadikan ekonomi negara berpendapatan tinggi serta mampu bersaing di peringkat global (Isa, 2022). Ianya selari dengan kajian yang dijalankan membuktikan bahawa pelajar program Asasi Teknologi Kejuruteraan mempunyai kelebihan dalam melanjutkan pengajian ke peringkat ijazah di universiti MTUN. Program ini direka khas untuk mempersiapkan pelajar dengan kemahiran teknikal dan akademik yang relevan, menjadikan peralihan ke program ijazah lebih mudah dan lancar (Pusat Komunikasi Korporat UTHM, 2024; Radio Televisyen Malaysia [RTM], 2024).

Selain dari faktor-faktor yang dibincangkan sebelum ini, faktor kewangan juga sering menjadi pertimbangan yang mempengaruhi pemilihan pelajar. Kajian mendapati bahawa kos pengajian yang

tinggi serta ketiadaan bantuan kewangan yang mencukupi mempengaruhi keputusan pelajar dalam memilih bidang pengajian di institusi (Khurshid et al., 2023; Harahap et al., 2023). Menurut penemuan kajian oleh Ramdhiani dan Wahdiniwaty (2018), pelajar juga mengambil kira reputasi institusi sebagai faktor yang mempengaruhi pemilihan bidang pengajian pelajar kerana ianya mencerminkan kualiti akademik dan kemudahan yang ditawarkan. Selaras dengan penyelidikan terdahulu, Hartono dan Rosia (2021) juga menyokong hujah ini kerana reputasi institusi yang baik dilihat oleh pelajar sebagai institusi tersebut mempunyai kualiti pendidikan yang baik, melahirkan graduan yang berdaya saing, serta menjamin kesediaan peluang pekerjaan setelah pelajar menamatkan pengajiannya.

### **3.0 Metodologi Kajian**

#### ***3.1 Reka bentuk kajian dan persampelan***

Kajian ini akan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan instrumen utama berupa soal selidik yang telah diadaptasi daripada kajian Mohd Saim et al. (2021) diedarkan kepada responden melalui platform internet dan digital. Soal selidik ini direka untuk mengumpulkan data yang sistematik dan terperinci mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pelajar dalam memilih Program Asasi Teknologi Kejuruteraan di POLISAS. Pendekatan kuantitatif ini membolehkan pengumpulan data yang luas dan objektif, memberikan gambaran yang jelas mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pelajar dalam memilih Program Asasi Teknologi Kejuruteraan di POLISAS. Kaedah persampelan digunakan kerana sampel kajian ditentukan berdasarkan objektif kajian dan semua pelajar bagi program Asasi Teknologi Kejuruteraan di POLISAS. Populasi kajian terdiri daripada 103 pelajar yang mengambil program Asasi Teknologi Kejuruteraan di Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah, Kuantan, Pahang. Dripada jumlah tersebut, seramai 81 pelajar terlibat sebagai peserta kajian (Asenahabi & Ikoha, 2023; Cohen, Manion dan Morrison, 2018)

#### ***3.2 Instrumen kajian***

Instrumen kajian terdiri daripada 9 bahagian. Bahagian A merangkumi maklumat demografi peserta kajian seperti jantina, bangsa, kategori sekolah terdahulu, gred pencapaian SPM bagi subjek Matematik, Matematik Tambahan, Fizik, Kimia dan Sains. Bahagian B,C,D,E,F,G,H dan I mengandungi soal selidik berkenaan dengan faktor minat, faktor keluarga dan rakan, serta faktor kesedaran. Soal selidik ini diadaptasi oleh penyelidik dan menambah beberapa faktor yang bersesuaian, iaitu faktor kemudahan dan infrastruktur, faktor kepelbagaian pilihan bidang pengajian (bidang awam, bidang mekanikal dan bidang elektrik), faktor laluan ke peringkat Ijazah Sarjana

Muda, faktor kewangan dan faktor reputasi institusi. penskoran 7 mata digunakan bagi menjawab setiap soalan di bahagian B,C,D,E,F,G,H dan I (Sangthong, 2020).

**Jadual 1:** Penskoran skala 7 mata

| Maklum balas        | Markah Skala |
|---------------------|--------------|
| Sangat Tidak Setuju | 1            |
| Agak Tidak Setuju   | 2            |
| Tidak Setuju        | 3            |
| Tidak Pasti         | 4            |
| Setuju              | 5            |
| Agak Setuju         | 6            |
| Sangat Setuju       | 7            |

Skala ini dipilih kerana ianya menawarkan lebih banyak pilihan kepada responden berbanding dengan skala 5 mata seterusnya membantu penyelidik dalam bidang penyelidikan pendidikan mentafsir dan menganalisis data yang diperolehi daripada skala likert ini (Sullivan & Artino, 2013). Skala ini digunakan kerana paling berkesan dari segi kebolehpercayaan dan kesahan (Kusmaryono et al., 2022), disamping mudah untuk diurus, peserta kajian lebih berfokus kepada soalan kajian dan memudahkan proses analisa data. Pada permulaan, satu soal selidik diedarkan kepada 15 responden untuk mengesahkan alat pengukur sebelum analisis skala penuh dijalankan. Langkah kebolehpercayaan ini dijalankan untuk menilai ketekalan dalaman, kesahan dan kestabilan setiap soalan pembolehubah yang dipertimbangkan. Berdasarkan data yang dikumpul, pekali kebolehpercayaan, iaitu alfa Cronbach bagi setiap faktor yang signifikan mempengaruhi keputusan pelajar dalam memilih Program Asasi Teknologi Kejuruteraan di POLISAS dianalisis dengan menggunakan *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 26. Jadual 2 menggambarkan nilai alfa Cronbach, bagi setiap faktor penting.

**Jadual 2:** Ujian statistik kebolehpercayaan

| <b>Faktor yang mempengaruhi pelajar lepasan SPM memilih Program Asasi Teknologi Kejuruteraan</b> | <b>Alfa Cronbach</b> | <b>Bilangan Soalan</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| Minat dan kecenderungan                                                                          | 0.720                | 4                      |
| Pengaruh keluarga dan rakan                                                                      | 0.546                | 4                      |
| Maklumat dan kesedaran                                                                           | 0.619                | 4                      |
| Kemudahan dan infrastruktur                                                                      | 0.413                | 4                      |
| Kepelbagaian pilihan bidang pengajian                                                            | 0.767                | 4                      |
| Laluan ke peringkat Ijazah Sarjana Muda                                                          | 0.935                | 4                      |
| Kewangan                                                                                         | 0.767                | 4                      |
| Reputasi institusi                                                                               | 0.889                | 4                      |
| Jumlah kebolehpercayaan binaan                                                                   | 0.875                | 32                     |

Nilai alfa Cronbach keseluruhan 0.875 dilaporkan untuk 32 item dalam bahagian bahagian B,C,D,E,F,G, H dan I seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2. Namun begitu, bagi konstruk

Kemudahan dan Infrastruktur (0.413) dan Pengaruh Keluarga dan Rakan (0.546) menunjukkan kebolehpercayaan yang rendah. Namun, konstruk ini dikekalkan kerana ia merupakan faktor kajian yang penting dan disokong oleh literatur terdahulu. Penambahbaikan terhadap item ini akan dilakukan dalam kajian masa hadapan. Secara umumnya, nilai alfa Cronbach yang tinggi, seperti 0.875, menunjukkan bahawa item-item dalam skala tersebut mempunyai hubungan yang baik antara satu sama lain dan mengukur dimensi yang sama dengan ketepatan yang tinggi. Ini memberi keyakinan bahawa data yang dikumpul adalah konsisten dan boleh dipercayai, menjadikan hasil kajian lebih sahih (George, & Mallery, 2019).

### **3.3 Pengumpulan dan analisa data**

Penyelidik mengedarkan borang selidik kepada peserta kajian secara atas talian melalui *google form*. Data yang dikumpul seterusnya dianalisis dengan menggunakan perisian Statistical Package for Social Science (SPSS). Profil demografi peserta kajian dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Seterusnya ujian-t dilakukan untuk menentukan sama ada terdapat perbezaan yang signifikan terhadap faktor yang mempengaruhi pemilihan program Asasi Teknologi Kejuruteraan di POLISAS oleh pelajar lepasan SPM dari aliran STEM dan Sains Sosial.

## **4.0 Dapatan dan Perbincangan**

Seramai 81 pelajar yang mengikuti program Asasi Teknologi Kejuruteraan di Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah, Kuantan terlibat dengan kajian ini. Daripada jumlah ini, 60 orang merupakan pelajar lelaki dan 21 orang merupakan pelajar perempuan. Majoriti peserta kajian terdiri daripada bangsa Melayu (77 orang), diikuti bangsa India (3 orang) dan seorang berbangsa Cina. Daripada kategori sekolah terdahulu, majoriti 69.14% peserta kajian merupakan lepasan SPM daripada Sekolah Menengah Kebangsaan (SMK), manakala sebanyak 11.11% adalah bekas pelajar Sekolah Menengah Kebangsaan Agama (SMKA). 6.17% adalah daripada Sekolah Menengah Teknik (SMT) dan selebihnya iaitu 4.94%, 3.70% dan 2.47% masing-masing adalah dari Sekolah Menengah Agama (SMA), Sekolah Berasrama Penuh (SBP) dan Maktab Rendah Sains Mara (MRSM). Bekas pelajar dari Sekolah Berasrama Penuh Integrasi (SBPI) dan Sekolah Menengah Sains (SMS) mencatatkan peratus terendah iaitu masing-masing dengan nilai 1.24%.

Dari segi pendapatan isi rumah, kebanyakan pelajar adalah daripada keluarga yang berpendapatan RM 5000 ke bawah (46 orang) dan kebanyakan sumber maklumat yang diperolehi berkenaan dengan program Asasi Teknologi Kejuruteraan adalah dari rakan dan keluarga serta media sosial seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.

**Jadual 3: Demografi Responden**

| <b>Pembolehubah</b>        | <b>Kekerapan (f)</b> | <b>Peratus (%)</b> |
|----------------------------|----------------------|--------------------|
| Jantina                    |                      |                    |
| Lelaki                     | 60                   | 74.07              |
| Perempuan                  | 21                   | 25.93              |
| Bangsa                     |                      |                    |
| Cina                       | 1                    | 1.24               |
| India                      | 3                    | 3.70               |
| Melayu                     | 77                   | 95.06              |
| Kategori sekolah terdahulu |                      |                    |
| MRSM                       | 2                    | 2.47               |
| SBP                        | 3                    | 3.70               |
| SBPI                       | 1                    | 1.24               |
| SMA                        | 4                    | 4.94               |
| SMK                        | 56                   | 69.14              |
| SMKA                       | 9                    | 11.11              |
| SMS                        | 1                    | 1.24               |
| SMT                        | 5                    | 6.17               |
| Pendapatan isi rumah       |                      |                    |
| RM 3000 ke bawah           | 28                   | 34.57              |
| RM 3001 – RM 5000          | 18                   | 22.22              |
| RM 5001 – RM 10,000        | 24                   | 29.63              |
| RM 10,001 ke atas          | 11                   | 13.58              |
| Sumber maklumat            |                      |                    |
| Laman web rasmi politeknik | 7                    | 8.64               |
| Media sosial               | 21                   | 25.93              |
| Pameran Pendidikan         | 3                    | 3.70               |
| Rakan atau keluarga        | 23                   | 28.40              |
| Sesi kaunseling sekolah    | 11                   | 13.58              |
| Lain-lain                  | 16                   | 19.75              |

Jadual 4 pula menunjukkan pencapaian gred SPM peserta kajian bagi mata pelajaran Matematik yang merupakan mata pelajaran wajib mendapatkan kepujian untuk memenuhi syarat permohonan untuk diterima ke program Asasi Teknologi Kejuruteraan di POLISAS. Mata pelajaran Matematik mencatatkan jumlah pelajaran yang tertinggi mendapat gred A iaitu seramai 58 orang. Untuk melayakkan pelajar diterima masuk mengikuti program pengajian ini, pelajar tersebut hendaklah mendapat salah satu kepujian dalam Matematik Tambahan, Fizik, Kimia atau Sains. Dengan ini, semua pelajaran dari pelbagai aliran di sekolah menengah berpeluang melanjutkan pengajian program Asasi Teknologi Kejuruteraan di POLISAS. Seramai 42 orang pelajar mengambil mata pelajaran Matematik Tambahan, 40 orang pelajar masing-masing mengambil mata pelajaran Fizik dan Kimia. Ini menunjukkan seramai 40 peserta kajian terdiri daripada pelajar SPM aliran STEM A dan STEM B, manakala selebihnya seramai 41 orang pelajar terdiri daripada pelajar SPM aliran STEM C dan KSI

(tidak mengambil matapelajaran Matematik Tambahan, Fizik, Kimia dan Biologi tetapi mengambil mata pelajaran Sains).

**Jadual 4:** Pencapaian Gred SPM bagi mata pelajaran Matematik, Matematik Tambahan, Fizik, Kimia dan Sains

| Matapelajaran      | Jumlah Pelajar |    |    |    |    |    |    |    |   |    |
|--------------------|----------------|----|----|----|----|----|----|----|---|----|
|                    | A<br>+         | A  | A- | B+ | B  | C+ | C  | D  | E | NA |
| Matematik          | 4              | 58 | 4  | 6  | 4  | 3  | 2  | 0  | 0 | 0  |
| Matematik Tambahan | 0              | 4  | 0  | 1  | 3  | 8  | 10 | 5  | 8 | 42 |
| Fizik              | 0              | 4  | 2  | 3  | 15 | 8  | 8  | 1  | 0 | 40 |
| Kimia              | 0              | 0  | 4  | 3  | 5  | 3  | 12 | 11 | 3 | 40 |
| Sains              | 2              | 27 | 8  | 2  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0 | 41 |

Sebanyak 4 soalan disediakan berkaitan dengan setiap faktor. Jadual 5 menunjukkan keseluruhan skor min dan sisihan piawai serta skor minima dan juga maksima.

**Jadual 5:** Analisa Deskriptif

| Faktor yang mempengaruhi pelajar lepasan SPM memilih Program Asasi Teknologi Kejuruteraan | Min  | Sisihan Piawai | Min | Max |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|-----|-----|
| Minat dan kecenderungan                                                                   | 5.31 | 1.289          | 1   | 7   |
| Pengaruh keluarga dan rakan                                                               | 4.79 | 1.490          | 1   | 7   |
| Maklumat dan kesedaran                                                                    | 4.73 | 1.603          | 1   | 7   |
| Kemudahan dan infrastruktur                                                               | 4.70 | 1.534          | 1   | 7   |
| Kepelbagaian pilihan bidang pengajian                                                     | 4.81 | 1.565          | 1   | 7   |
| Laluan ke peringkat Ijazah Sarjana Muda                                                   | 5.37 | 1.369          | 1   | 7   |
| Kewangan                                                                                  | 5.11 | 1.550          | 1   | 7   |
| Reputasi institusi                                                                        | 4.99 | 1.431          | 1   | 7   |

Kajian menunjukkan bahawa faktor utama yang mempengaruhi keputusan pelajar dalam pemilihan program adalah laluan ke peringkat Ijazah Sarjana Muda dengan purata skor min tertinggi 5.37, diikuti oleh minat dan kecenderungan peribadi (5.31). Aspek kewangan juga signifikan (5.11), manakala pengaruh keluarga dan rakan (4.79), serta maklumat dan kesedaran (4.73) turut memberi kesan, tetapi pada tahap yang lebih rendah. Kemudahan dan infrastruktur (4.70), pilihan bidang pengajian (4.81), dan reputasi institusi (4.99) mempunyai pengaruh sederhana. Kesimpulannya, ini mencerminkan bahawa peluang untuk melanjutkan pelajaran ke peringkat Ijazah Sarjana Muda adalah faktor yang paling penting bagi pelajar dalam pemilihan program. Nilai sisihan piawai bagi semua faktor berada dalam lingkungan 1.289 hingga 1.603, menunjukkan terdapat kepelbagaian sederhana dalam jawapan responden terhadap semua item soal selidik. Faktor maklumat dan kesedaran

menunjukkan sisihan piawai tertinggi (SP = 1.603), manakala minat dan kecenderungan mencatatkan skor sisihan piawai terendah (SP=1.289).

**Jadual 6:** Analisa Ujian-t

|                            | Ujian Levene untuk Kesamarataan Varians |       | Ujian-t untuk Kesamaan Min |    |       |
|----------------------------|-----------------------------------------|-------|----------------------------|----|-------|
|                            | F                                       | Sig.  | t                          | df | Sig.  |
| Andaian Varians Sama       | 0.142                                   | 0.708 | -1.132                     | 64 | 0.265 |
| Andaian Varians Tidak Sama | 0.016                                   | 0.900 | -0.835                     | 64 | 0.407 |

Bagi menentukan sama ada terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pelajar dalam memilih Program Asasi Teknologi Kejuruteraan di POLISAS di kalangan pelajar aliran STEM dan aliran Sains Sosial, analisa Ujian-t dilakukan terhadap sampel. Berdasarkan analisa Ujian-t yang ditunjukkan dalam Jadual 6, ianya menunjukkan bahawa tiada perbezaan yang signifikan apabila nilai p melebihi 0.05. Ini bermakna pelajar dari aliran STEM dan aliran Sains Sosial, mempunyai penilaian yang sama dalam menentukan sama ada minat dan kecenderungan, pengaruh keluarga dan rakan sebaya, maklumat dan kesedaran, kemudahan dan infrastruktur, kepelbagaian bidang pilihan pengajian, laluan ke peringkat Ijazah Sarjana Muda, kewangan dan reputasi institusi yang mempengaruhi keputusan mereka untuk memilih Program Asasi Teknologi Kejuruteraan di POLISAS.

## 5.0 Kesimpulan

Dalam kajian ini, pelbagai faktor telah diteliti bagi memahami keputusan pelajar dalam memilih Program Asasi Teknologi Kejuruteraan di POLISAS. Berdasarkan hasil analisis, dua faktor utama yang mempengaruhi pemilihan program ini ialah laluan ke peringkat Ijazah Sarjana Muda serta minat pelajar terhadap bidang teknologi kejuruteraan. Laluan akademik yang jelas menjadi pertimbangan penting bagi kebanyakan pelajar kerana mereka mahu memastikan peluang untuk menyambung pengajian ke peringkat yang lebih tinggi lebih terjamin. Dengan memilih program yang menawarkan kesinambungan ke peringkat ijazah, mereka dapat merancang perjalanan pendidikan dengan lebih baik dan meningkatkan prospek kerjaya dalam bidang teknologi kejuruteraan. Di samping itu, faktor minat juga memainkan peranan besar dalam keputusan mereka. Pelajar yang sejak awal berminat dengan bidang teknologi, teknikal dan kejuruteraan lebih cenderung memilih program ini kerana ia selari dengan jiwa dan minat mereka.

Di samping itu, faktor seperti kewangan, khususnya kos yuran pengajian, kos sara hidup serta bantuan kewangan yang diterima, turut memainkan peranan penting dalam pemilihan program. Pelajar

turut memberi perhatian kepada reputasi institusi serta kepelbagaian pilihan bidang pengajian yang ditawarkan, yang menjadi penanda aras terhadap peluang kerjaya dan perkembangan akademik mereka pada masa hadapan.

Walau bagaimanapun, faktor seperti pengaruh keluarga dan rakan, maklumat dan kesedaran, serta kemudahan dan infrastruktur menunjukkan tahap pengaruh yang sedikit rendah berbanding faktor lain, meskipun masih relevan dalam proses membuat keputusan. Ini mungkin menunjukkan bahawa keputusan pelajar lebih dipandu oleh motivasi peribadi dan hala tuju akademik jangka panjang berbanding pengaruh persekitaran. Oleh itu, pemahaman terhadap faktor-faktor ini amat penting bagi pihak institusi dalam memastikan program yang ditawarkan menarik perhatian pelajar serta memenuhi keperluan mereka dalam bidang pengajian dan kerjaya.

Dapatan kajian ini juga menunjukkan bahawa kedua-dua kumpulan pelajar, iaitu aliran STEM dan aliran Sains Sosial mempunyai pandangan dan pertimbangan yang hampir sama terhadap kesemua lapan faktor yang dikaji, tanpa mengira latar belakang aliran akademik mereka di peringkat sekolah menengah. Dapatan ini memberi gambaran bahawa proses pemilihan program pengajian peringkat Program Asasi Teknologi Kejuruteraan di politeknik adalah berpaksikan kepada keperluan dan pertimbangan individu, seperti minat, laluan kerjaya, dan aspek kewangan, lebih daripada pengaruh latar belakang akademik asal mereka.

Walau bagaimanapun, kajian ini mempunyai beberapa keterbatasan yang wajar diambil kira. Antaranya, skop kajian yang terhad kepada pelajar di satu institusi sahaja menyebabkan dapatan tidak boleh digeneralisasikan kepada keseluruhan populasi pelajar di politeknik Malaysia yang turut menawarkan Program Asasi Teknologi Kejuruteraan. Sehubungan itu, kajian lanjutan dicadangkan untuk melibatkan sampel yang lebih pelbagai merangkumi pelajar dari pelbagai jenis institusi dan mengambilkira faktor lain yang tidak dinyatakan di dalam kajian ini.

Hasil daripada kajian ini, diharapkan institusi dapat merangka strategi penambahbaikan yang Lebih menyeluruh dan berfokus dalam menarik minat pelajar untuk memilih program pengajian yang ditawarkan. Pertama, institusi perlu bekerjasama dengan universiti dalam menyalurkan maklumat yang terperinci berkenaan dengan program pengajian yang ditawarkan di peringkat Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan. Serentak itu, minat dan kecenderungan pelajar boleh ditingkatkan melalui promosi program yang lebih interaktif dan berasaskan pengalaman. Dari aspek kewangan, penyediaan insentif seperti Dana Wakalah, Bantuan Kewangan Asasi dan pendedahan awal mengenai bantuan kewangan boleh membantu menarik pelajar berpendapatan rendah. Reputasi institusi pula boleh dicapai menerusi hebahan pencapaian pelajar dan kebolehpasaran pelajar lepasan program asasi di platform digital.

Pada awal pelaksanaan Program Asasi Teknologi Kejuruteraan di POLISAS, pelajar hanya mempunyai satu pilihan bidang pengajian iaitu Kejuruteraan Awam. Kini, dengan perkembangan program dan peningkatan permintaan, pilihan bidang telah diperluaskan kepada tiga iaitu Kejuruteraan Awam, Kejuruteraan Elektrik dan Kejuruteraan Mekanikal. Di samping itu, melibatkan ibu bapa dan rakan sebagai penyokong kepada keputusan pelajar boleh dilakukan menerusi program libat urus bersama komuniti. Bagi meningkatkan tahap kesedaran dan kefahaman pelajar terhadap program pengajian yang ditawarkan, penyampaian maklumat perlulah diperkemas melalui pelbagai saluran yang lebih efektif dan mesra pengguna. Antaranya termasuklah memperkasakan kandungan laman web rasmi institusi, menyediakan brosur digital yang ringkas tetapi informatif, serta memanfaatkan platform media sosial untuk menyampaikan maklumat secara lebih kreatif dan menarik. Akhir sekali, meskipun berada pada kedudukan terendah, kemudahan dan infrastruktur tetap perlu dipertingkatkan agar dapat mewujudkan suasana pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan.

Oleh kerana kedua-dua kumpulan pelajar, iaitu aliran STEM dan aliran Sains Sosial mempunyai pandangan dan pertimbangan yang hampir sama terhadap kesemua lapan faktor yang dikaji, dicadangkan pendekatan promosi dan penawaran program tidak perlu diasingkan mengikut aliran semata-mata. Sebaliknya, institusi boleh mengamalkan strategi penyampaian maklumat yang bersifat menyeluruh dan terbuka kepada semua pelajar, tanpa mengira latar belakang akademik mereka. Ini termasuk menyediakan bahan promosi yang mudah difahami oleh semua lapisan pelajar, memperluaskan taklimat program ke sekolah-sekolah yang merangkumi pelbagai aliran, serta memaparkan kejayaan pelajar dari pelbagai latar belakang sebagai bukti bahawa semua pelajar berpotensi untuk berjaya dalam program pengajian ini. Hasil daripada kajian ini juga akan digunakan di masa akan datang untuk mengukur pencapaian akademik mereka bagi kursus teras daripada populasi dan sampel yang sama.

## **RUJUKAN**

- Alhadabi, A., & Karpinski, A. C. (2020). Grit, self-efficacy, achievement orientation goals, and academic performance in University students. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 519-535.
- Ariffin, A. S., Ramli, M. F., Kasim, N., binti Nor, N. F., & Hashom, H. (2023). An Overview of Educational Awareness, Perception, and Preparation of Technical and Vocational (TVET) among Students and Alumni from B40 Families in the State of Perlis. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*. <https://doi.org/10.6007/ijarped/v12-i4/20310>
- Asenahabi, B. M., & Ikoha, P. A. (2023). *Scientific Research Sample Size Determination*. <https://doi.org/10.24940/theijst/2023/v11/i7/st2307-008>
- Basri, I. Y., Giatman, M., Syah, N., & Elfina, E. (2024). Analysis of student decision factors in choosing a study program. *Jurnal Kependidikan*, 8(2). <https://doi.org/10.21831/jk.v7i2.62110>.

- BERNAMA. (2024, June 25). Program Asasi TVET buka ruang, jamin tenaga kerja berkemahiran tinggi. *Bernama*. <https://bernama.com/bm/news.php?id=2311080>.
- Bukhori, M. F. M., Daud, R., Rahim, N. F., Ahmad, N. A., Mustapha, M. A., Azizan, F. L., ... & Gopal, D. J. R. (2015). Kajian empirikal awal terhadap pola kecenderungan pemilihan aliran pengajian peringkat pra-universiti oleh pelajar lepasan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM). *Jurnal Personalia Pelajar*, 18(1).
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education*. (8th ed.).
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2013). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY: Springer Science & Business Media.
- George, D., & Mallery, P. (2024). *IBM SPSS statistics 29 step by step: A simple guide and reference*. New York, NY: Routledge.
- Gulo, F. A. (2024). Teachers' Role and the Development of Curriculum. *Sintaksis*. <https://doi.org/10.61132/sintaksis.v2i1.373>.
- Harahap, D., Amanah, D., Gunarto, M., & Purwanto, P. (2021). *The decision of choosing a university: the impact of education costs*. 9(2), 123–127. <https://doi.org/10.33884/JIMUPB.V9I2.3712>.
- Hartono, B. S., & Rosia, R. (2021). Reputasi institusi dan ketersediaan informasi dalam mempengaruhi kepercayaan dan dampaknya pada niat menjadi mahasiswa. *Journal of Management and Digital Business*, 1(1), 52-63.
- Husna, N. A., & Mustikawan, A. (2022). Faktor-faktor mahasiswa IPS dalam memilih program studi dan pengaruhnya terhadap prestasi belajar. *Dinamika Sosial: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*, 1(4), 375-388.
- Isa, H. M. (2022, September 8). *MTUN buka peluang pengajian tinggi untuk bidang TVET*. UMPSA News. <https://news.umpsa.edu.my/experts/mtun-buka-peluang-pengajian-tinggi-untuk-bidang-tvet>
- Jannah, S. N., & Sontani, U. T. (2018). Sarana dan prasarana pembelajaran sebagai faktor determinan terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(1), 210.
- Khikmah, N. (2020). Manajemen Sarana Dan Prasarana Untuk Mengembangkan Mutu Pendidikan. *JAMP: Jurnal Administrasi dan Manajemen Pendidikan*, 3(2), 123-130.
- Khurshid, M., Zahid, R. M. A., & Nisa, M. (2023). Factors affecting financial decisions of university students: evidence from Pakistan. *Managerial Finance*. <https://doi.org/10.1108/mf-05-2021-0207>.
- Kusmaryono, Imam, Dyana Wijayanti, and Hevy Risqi Maharani. "Number of Response Options, Reliability, Validity, and Potential Bias in the Use of the Likert Scale Education and Social Science Research: A Literature Review." *International Journal of Educational Methodology* 8.4 (2022): 625-637.
- Mohd Saim, N., Abd Rahman, N. F., Rosli, S. H., & Amaruddin, H. I. (2021). Faktor-faktor yang mendorong pelajar lepasan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) memilih program pengajian diploma kejuruteraan awam. *Gading Journal for Social Sciences*, 24(2), 81-90.
- Moorthy, K., Johanthan, S., Hung, C. C., Han, K. C., Zheng, N. Z., Cheng, W. Y., & Yuan, W. H. (2019). Factors affecting students choice of higher education institution: a Malaysian perspective. *World Journal of Vocational Education and Training*, 1(2), 59-74.
- Munthe, R. G., Abbas, M., Fernandez, R., & Ulita, N. (2024). The impact of educational information systems on learning accessibility in higher education. *International Transactions on Education Technology (ITEE)*, 3(1), 94-103.
- Nawi, M. Z. M., & Anuar, M. H. M. (2023). Pengaruh Peranan Ibu Bapa Terhadap Kemasukan Pelajar Ke Institusi Teknikal dan Vokasional: Satu Kajian Tinjauan Sistematis: The Influence of Parents' Roles on Student

- Admission to Technical and Vocational Institutions: A Systematic Review Study. *Online Journal for TVET Practitioners*, 8(1), 67-74.
- Norhidayah, M. H., Mujahideen, H. A., & Najmuddin, W. S. W. A. (2017). Faktor-Faktor Pendorong Pemilihan Kursus Di Institusi Pengajian Tinggi-Satu Ulasan. *Journal of Humanities, Language, Culture and Business (HLCB)*, 1(5), 139-145.
- Olmos-Gómez, M. D. C., Luque-Suárez, M., Becerril-Ruiz, D., & Cuevas-Rincón, J. M. (2021). Gender and socioeconomic status as factors of individual differences in pre-university students' decision-making for careers, with a focus on family influence and psychosocial factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1344
- Pusat Komunikasi Korporat UTHM. (2024, Disember). *Keberkesanan Program Asas TVET di Politeknik*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. <https://news.uthm.edu.my/ms/2024/12/keberkesanan-program-asas-tvet-di-politeknik/>
- Radio Televisyen Malaysia. (2024, Disember). *Kajian program asas TVET di politeknik perkukuh laluan pendidikan*. RTM. <https://berita.rtm.gov.my/laporan-khas/kolumnis/senarai-berita-kolumnis/senarai-artikel/kajian-program-asas-tvet-di-politeknik-perkukuh-laluan-pendidikan>
- Ramdhiani, N. V., & Wahdiniwaty, R. (2018, November). The Effect of The College Reputation on Student's Decision Making to Choose It. In *International Conference on Business, Economic, Social Science and Humanities (ICOBEST 2018)* (pp. 471-473). Atlantis Press.
- Rayana, E., & Rohmah, R. A. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Mahasiswa Dalam Memilih Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian. *Journals of Indonesian Multidisciplinary Research*, 1(1), 10-21.
- Sangthong, M. (2020). The Effect of the Likert Point Scale and Sample Size on the Efficiency of Parametric and Nonparametric Tests. *Thailand Statistician*, 18(1), 55-64.
- Sitompul, E. S., Sihombing, S., & Sianipar, H. H. (2023). The Effect of Campus Infrastructure on Student Decision Making in Choosing to Study at HKBP Nommensen Pematang Siantar University TA 2019/2020. *Indonesian Journal of Advanced Research (IJAR)*, 2(6), 655-664.
- Sullivan, G M., & Artino, A R. (2013). Analyzing and Interpreting Data From Likert-Type Scales. *Accreditation Council for Graduate Medical Education*, 5(4), 541-542. <https://doi.org/10.4300/jgme-5-4-18>
- Utusan Malaysia. (2024, June). *TVET sebagai alternatif beri peluang kepada pelajar penuhi minat*. Utusan Malaysia. <https://www.utusan.com.my/nasional/2024/06/tvet-sebagai-alternatif-beri-peluang-kepada-pelajar-penuhi-minat>
- Yuliawan, A. N. I., & Hardini, H. T. (2022). Pengaruh self-efficacy, minat menjadi guru, dan teman sebaya terhadap pengambilan keputusan memilih program studi pendidikan akuntansi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 1193-1203.