

## **Hubungan Kebolehcapaian Persekitaran Fizikal Kampus Terhadap Prestasi Mahasiswa Orang Kelainan Upaya di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia**

**Mohd Khairi Akmal Johari<sup>1</sup> & Norhadilah Abdul Hamid<sup>1,\*</sup>**

<sup>1</sup>Department of Production and Operations Management, Faculty of Technology Management and Business, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Batu Pahat, Johor, 86400, MALAYSIA.

\*Corresponding Author

DOI: <https://doi.org/10.30880/rmtb.2021.02.01.037>

Received 01 March 2021; Accepted 30 April 2021; Available online 01 June 2021

**Abstract:** The purpose of this research is to see how far the accessibility of the physical environment of the campus affects the performance of students with Disabilities (OKU). Based on previous studies, most studies on the factors that affect the performance of students with disabilities are focused on institutions of higher learning in the Klang Valley only. But this issue is still seen as necessary because it is even being discussed to this day. This study will make Tun Hussein Onn University of Malaysia (UTHM) as the place of study. This study will use a survey of questionnaires given to a total of 17 students with disabilities who continue their studies at UTHM. This study uses non-random sampling techniques due to the small number of concentrated respondents. All data were analysed through the Statistical Package for Social Science (SPSS) software. The results of the study showed that the relationship between the accessibility of the physical environment of the campus and the performance of students with disabilities was positive. Next, future studies suggest that studies be conducted in several institutions of higher learning in certain geographical areas and survey all students with disabilities on campus. Findings from this research can provide useful and specific information for policymakers to implement effective strategies to help and support the disabled in higher education institutions.

**Keywords:** Campus accessibility, Disability, Student

**Abstrak:** Dalam memastikan golongan OKU mendapat hak yang sama rata seperti orang normal di institusi pengajian tinggi, golongan OKU memerlukan persekitaran fizikal kampus yang kondusif bersesuaian dengan tahap keupayaan mereka. Tujuan penyelidikan ini adalah untuk melihat sejauh mana kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus mempengaruhi prestasi mahasiswa Orang Kelainan Upaya (OKU) melalui kaedah deskriptif yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Kajian yang dilaksanakan ini menggunakan tinjauan soal selidik yang diberikan kepada

sebanyak 17 orang mahasiswa OKU yang melanjutkan pengajian di UTHM. Kajian ini menggunakan teknik persampelan tidak rawak disebabkan bilangan responden tertumpu yang sedikit. Semua data dianalisis melalui perisian Statistical Package for Social Science (SPSS). Penemuan dari penyelidikan ini menunjukkan hubungan yang signifikan antara persekitaran fizikal kampus dengan prestasi mahasiswa OKU. Seterusnya, kajian masa depan mencadangkan agar kajian dijalankan di beberapa institusi pengajian tinggi dalam kawasan geografi tertentu dan meninjau semua mahasiswa OKU di kampus. Penemuan dari penyelidikan ini dapat memberikan maklumat yang berguna dan spesifik bagi pembuat dasar untuk melaksanakan strategi yang berkesan untuk membantu dan menyokong golongan OKU di institusi pengajian tinggi.

**Kata Kunci:** Kebolehcapaian kampus, Orang kelainan upaya, Pelajar

## 1. Pengenalan

Dalam kalangan pelajar kelainan upaya, ada di antara mereka sebenarnya mempunyai kecerdasan kognitif yang standing dengan individu yang normal malah pencapaian mereka mampu melebihi pencapaian pelajar normal. Justeru, golongan OKU harus diberikan peluang yang sama dengan individu normal lain supaya mereka tidak tersisih daripada arus pembelajaran nasional. Bagi pelajar OKU yang berjaya menempatkan diri ke peringkat pengajian tinggi, mereka sebenarnya telah membuktikan bahawa mereka mampu bersaing di peringkat pengajian sekolah rendah dan menengah (Safura *et al.*, 2018). Jika dilihat kepada sistem pendidikan di sekolah, pelajar kelainan upaya ini banyak mendapat sokongan misalnya melalui guru-guru yang terlatih serta kewujudan kelas-kelas berkeperluan khas.

Sistem pengajian tinggi yang diamalkan sekarang banyak menumpu dan menyediakan kemudahan serta perkhidmatan untuk pelajar-pelajar yang normal (Kementerian Pengajian Tinggi, 2018). Pelaksanaan Dasar Inklusif Orang Kelainan Upaya (OKU) bertujuan menghapuskan pengasingan penuntut OKU daripada penuntut lain menerusi garis panduan yang dibangunkan Kementerian Pendidikan. (Harian Metro, 2019). Pada tahun 2019, statistik bagi bilangan pelajar-pelajar kelainan upaya di Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) negara ini adalah hanya 0.22% (1234) dari jumlah keseluruhan pelajar-pelajar IPTA iaitu seramai 567625 orang (Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Malaysia, 2019). Berdasarkan statistik tersebut golongan OKU merupakan antara golongan yang masih rendah enrolmennya jika dibandingkan dengan keseluruhan enrolmen di peringkat pengajian tinggi awam.

Penggubalan dan pelaksanaan undang-undang berkaitan pendidikan khas masih belum mampu meningkatkan bilangan mahasiswa Orang Kelainan Upaya (OKU) melanjutkan pengajian di institusi pendidikan tinggi sekiranya persekitaran fizikal kampus belum menepati ciri “Kampus Mesra OKU”. Kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus memainkan peranan yang sangat penting dalam memastikan hak mahasiswa Orang Kelainan Upaya (OKU) mendapatkan pendidikan seperti mahasiswa normal dalam persekitaran yang berkualiti terjamin (Ahmad *et al.*, 2017). Hal ini kerana penyediaan persekitaran fizikal kampus yang mesra OKU mampu melancarkan pergerakan aktiviti seharian mahasiswa Orang Kelainan Upaya (OKU) seterusnya kejayaan pada peringkat pengajian tinggi memberikan impak positif sepanjang hidup ke atas keupayaan berdikari bagi golongan OKU. Melalui pengajian tinggi, golongan ini berpeluang untuk meningkatkan ilmu, memperkembangkan kemahiran sosial, memperolehi kelayakan akademik dan berpeluang untuk mendapatkan pekerjaan yang berkualiti sesuai dengan tahap pendidikan mereka. Penyediaan persekitaran fizikal kampus yang khusus bagi golongan OKU di institusi pengajian tinggi perlu dititikberatkan bagi memberi golongan OKU menjalani aktiviti seharian dengan selesa dan lancar seperti mahasiswa normal. Akses kepada

pendidikan tinggi, yang menjadi fokus dalam penyelidikan ini, perlu dibuat selaras dengan keperluan orang kelainan upaya.

Kegagalan pihak Institusi Pengajian Tinggi (IPT) memahami keperluan sebenar golongan OKU melalui perkhidmatan sokongan pelajar kelainan upaya dan mendapatkan maklumat yang lebih terperinci menyebabkan kemudahan fasiliti yang disediakan oleh pihak IPT tidak mampu memenuhi kepuasan golongan OKU. Apabila persekitaran fizikal kampus yang tidak mesra golongan OKU, golongan ini akan merasakan diri mereka dianak tirikan oleh pihak IPT dan kelihatan seolah-olah golongan ini tidak wujud. Hal ini turut menyebabkan wujudnya jurang antara golongan OKU dengan mahasiswa normal di dalam menikmati alam kampus, mendapatkan akses sumber rujukan pelajaran dan berekreasi di sekitar kampus disebabkan oleh keterbatasan pergerakan golongan OKU sehingga menjejaskan prestasi pelajar OKU di institusi pendidikan tinggi.

Oleh yang demikian, timbul beberapa persoalan, iaitu, tahap manakah kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus IPTA terhadap prestasi mahasiswa Orang Kelainan Upaya (OKU), dan adakah terdapat hubungan antara kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus IPTA dengan prestasi mahasiswa golongan OKU ini.

## 2. Kajian Literatur

Berdasarkan statistik yang dikeluarkan oleh Tabung Kanak-kanak PBB (UNICEF, 2019) terdapat antara 93 juta hingga 150 juta kanak-kanak hidup dengan ketidakupayaan di seluruh dunia. Pertubuhan Kesihatan Dunia (WHO) menganggarkan bahawa kanak-kanak kurang upaya di beberapa buah negara tidak mendapatkan hak pendidikan di sekolah. Peningkatan kadar kemasukan pelajar OKU ke peringkat yang lebih tinggi untuk mendapatkan akses pendidikan menunjukkan suara mahasiswa OKU sangat penting. Di Amerika Syarikat, Herbert *et al.* (2014) misalnya, menunjukkan bahawa kadar penyelesaian program pengajian bagi pelajar kelainan upaya berada dalam lingkungan 21% hingga 34%, sementara 58% untuk pelajar normal. Begitu juga dengan Stodden *et al.* (2001) menunjukkan bahawa sebilangan kecil pelajar kurang upaya ini menyelesaikan program pengajian mereka seiring dengan rakan sebaya mereka yang normal. Ini bermaksud bahawa kadar pengekalan pelajar kelainan upaya di institusi pendidikan tinggi lebih rendah di peringkat global (Yared, 2008).

Kajian lepas menunjukkan bahawa mahasiswa OKU yang berada dalam institusi pengajian tinggi mengalami halangan untuk belajar walaupun golongan OKU ini dilihat sudah mula mendapat tempat dan diterima di institusi pengajian tinggi (Black *et al.*, 2015; Couzens *et al.*, 2015). Kajian lepas yang dilakukan oleh Reed, Kennett, dan Emond (2015) mengakui bahawa halangan-halangan yang dihadapi oleh mahasiswa OKU ini menyebabkan golongan mahasiswa OKU ini lebih berisiko untuk mendapat prestasi akademik yang kurang baik berbanding para pelajar yang normal. Bagi menghapuskan halangan-halangan ini, Garis Panduan Pelaksanaan Dasar Inklusif Orang Kurang Upaya di Institusi Pendidikan Tinggi telah direalisasikan (KPM, 2019). Kejayaan pada peringkat pengajian tinggi memberikan impak sepanjang hidup ke atas keupayaan berdikari bagi golongan OKU.

Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Aizan dan Raja (2018), kebolehcapaian kepada maklumat dan tempat menjadi salah satu cabaran pelajar OKU untuk mendapatkan maklumat tambahan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Johnson (2014) menjelaskan bahawa menyediakan persekitaran yang boleh diakses di seluruh kampus kadang-kadang dibatasi oleh kekangan seni bina dan anggaran dan institusi pengajian tinggi sering tidak mempertimbangkan keperluan individu langsung pelajar kelainan upaya. Apabila kemudahan-kemudahan ini tidak mampu dicapai atau diakses oleh mahasiswa OKU maka persoalan yang timbul adalah bagaimana mereka mampu menjalani kehidupan seharian.



**Rajah 1: Kerangka kajian**

Dari kajian yang dijalankan menunjukkan bahawa pekali korelasi Spearman rho adalah 0.532, oleh itu terdapat korelasi yang kuat dan positif antara kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus dengan prestasi mahasiswa OKU. Tambahan pula, nilai p adalah 0.028 (kurang daripada 0.05) membuktikan bahawa hubungan bivariat yang signifikan antara pemboleh ubah bebas (tahap kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus) dengan pemboleh ubah bersandar (tahap prestasi mahasiswa OKU). Oleh itu, penyediaan fasiliti-fasiliti yang mesra OKU mungkin mempengaruhi kelancaran proses pembelajaran di universiti seterusnya mampu meningkatkan prestasi akademik mahasiswa OKU.

*H1: Kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus mempunyai hubungan positif dengan prestasi mahasiswa OKU.*

### 3. Kaedah Penyelidikan

#### 3.1 Reka Bentuk Kajian

Dalam melakukan kajian ini, kaedah kuantitatif menggunakan kaji selidik pasangan untuk mengumpulkan data daripada responden. Penyelidikan kuantitatif lebih dipercayai dan objektif. Di samping itu, penyelidik menggunakan statistik untuk meramal keputusan menggunakan data yang dikumpulkan dan hubungan antara pemboleh ubah juga mudah dilihat. Kaedah kuantitatif menekankan soal selidik, dan tinjauan, atau dengan memanipulasi data statistik yang sedia ada menggunakan teknik pengiraan. Teknik persampelan tidak rawak digunakan bagi mengumpul data kerana kajian ini menumpukan sepenuhnya kepada responden UTHM yang mempunyai ketidakupayaan. Matlamat penyelidik dalam menjalankan penyelidikan kuantitatif adalah untuk mengenal pasti kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus terhadap prestasi mahasiswa OKU.

#### 3.2 Pengumpulan Data

Data kajian akan dikumpulkan menggunakan soalan yang diambil daripada kajian lepas oleh Muzemil (2018) dan akan dikumpulkan mengikut tahap kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus dan hubungan antara prestasi mahasiswa OKU terhadap kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus yang disediakan oleh pihak UTHM. Kajian deskriptif akan dijalankan pada penentuan soal selidik. Borang soal selidik akan diedarkan kepada responden seramai 17 orang secara atas talian menggunakan Google Form dan dihantar melalui emel responden. Kajian ini akan mempunyai pelbagai fakulti dan peringkat tahun pengajian responden memandangkan proses pengumpulan data tertumpu kepada golongan mahasiswa OKU yang melanjutkan pengajian di UTHM.

#### 3.3 Analisis Data

Tajuk soal selidik yang dibina dengan baik "kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus terhadap prestasi mahasiswa OKU di UTHM" digunakan untuk mendapatkan maklumat yang dikehendaki daripada responden. Pakej Statistik untuk Sains Sosial (SPSS) IBM diguna pakai bagi menganalisis data yang dikumpulkan. Melalui langkah ini, persekitaran fizikal kampus mempunyai hubungan positif dengan prestasi mahasiswa OKU. Terdapat dua jenis analisis data, iaitu statistik deskriptif dan statistik inferensi. Penggunaan statistik deskriptif diringkaskan dan dijelaskan dalam bentuk sederhana

untuk meningkatkan pemahaman pembaca (Neuman, 2014). Lebih-lebih lagi, statistik deskriptif dikategorikan dalam kecenderungan memusat (mod, median dan min) dan penyebaran (sisihan piawai, kemiringan, kurtosis). Oleh itu, analisis deskriptif bertindak sebagai pendekatan untuk mengira kekerapan data berdasarkan jawapan yang diberikan oleh responden dalam bentuk statistik.

Analisis statistik selanjutnya adalah statistik inferensi, yang mana ciri-ciri sampel yang diselidiki melalui statistik untuk membentuk keseluruhan populasi. Pada dasarnya, penyelidik melakukan ujian normaliti untuk memilih jenis statistik inferensi sama ada parametrik atau bukan parametrik. Secara terperinci, untuk parametrik (taburan normal) terdiri daripada Pearson Correlation, T-Test and Analysis of Variances (ANOVA) sedangkan yang bukan parametrik (bukan taburan normal) melibatkan Spearman, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis. Kedua-dua pendedaran data terdiri daripada ujian korelasi yang mungkin digunakan untuk meneliti kekuatan dan hubungan antara pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah bersandar dalam kajian ini. Secara ringkasnya, analisis data yang digunakan dalam kajian ini adalah analisis deskriptif, pengukuran skala, dan analisis inferensi.

#### 4. Dapatan Kajian dan Perbincangan

##### 4.1 Dapatan Kajian

Statistik deskriptif telah digunakan untuk analisis data yang dikumpulkan. Pertama, statistik deskriptif mengenai sampel iaitu prestasi semasa mahasiswa OKU dan kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus secara keseluruhan untuk OKU serta data skala Likert telah dikira. Di samping itu, kajian ini cuba meneroka hubungan yang wujud antara kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus terhadap prestasi mahasiswa OKU, dan kepada pembolehubah demografi yang lain. Hasil kajian yang dijalankan menggunakan min dan sisihan piawai terdapat perbezaan tahap prestasi akademik mahasiswa dengan kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus.

##### (a) Statistik Deskriptif

Jadual 1 menunjukkan skor min bagi setiap pernyataan tahap prestasi responden terhadap kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus. Hasil kajian menunjukkan bahawa majoriti responden bersetuju terhadap pernyataan tersebut kerana skor min adalah antara 3.914 hingga 4.235. Oleh itu, tahap kecenderungan memusat bagi pemboleh ubah bersandar (tahap prestasi responden terhadap kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus) adalah pada tahap tinggi. Di samping itu, julat sisihan piawai juga agak kecil dari 0.664 hingga 1.054, yang menunjukkan data tersebar agak jauh dari min.

**Jadual 1: Min bagi tahap prestasi responden terhadap kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus**

Penyataan	Min	Sisihan piawai	Tahap
Kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus mempengaruhi prestasi akademik.	3.941	0.827	Tinggi
Keselesaan terhadap reka bentuk kemudahan dalam bilik kuliah mempengaruhi prestasi akademik.	4.235	0.664	Tinggi
Kebolehcapaian terhadap reka bentuk bangunan kampus mempengaruhi prestasi akademik.	4.118	1.054	Tinggi
Penyediaan terhadap kemudahan laluan pejalan kaki bagi menghubungkan antara satu kawasan ke satu kawasan yang lain dalam kampus mempengaruhi prestasi akademik.	3.941	0.966	Tinggi

(b) *Ujian Normaliti*

Berdasarkan Jadual 2, ianya menunjukkan nilai Z untuk Skewness berkisar antara 0.036 hingga 0.620 sedangkan nilai Z untuk Kurtosis berkisar antara -1.415 hingga -0.379. Oleh itu, set data kajian ini dianggap diedarkan secara normal. Hasil ujian Shapiro-Wilk menunjukkan nilai p melebihi 0.05 bagi pembolehubah bebas (independent variable) iaitu pada 0.631 adalah normal. Tetapi, nilai p 0.033 (kurang daripada 0.05) bagi pembolehubah bersandar (dependent variable) adalah tidak normal. Disebabkan terdapat salah satu pembolehubah tidak normal, maka taburan data adalah tidak normal.

**Jadual 2: Keputusan ujian normaliti bagi setiap pembolehubah**

Item			Skewness	Shapiro-wilk		
				Kurtosis	Statistic	Sig
1	Tahap kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus	Statistic	0.341	-0.403	0.960	0.631
		Std Error	0.550	1.063		
		Z value	0.620	-0.379		
2	Tahap prestasi responden terhadap kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus	Statistic	0.020	-1.504	0.881	0.033
		Std Error	0.550	1.063		
		Z value	0.036	-1.415		

(c) *Analisis Skala Likert*

Nilai min untuk pernyataan kemudahan pengangkutan boleh didapati di kampus dan memenuhi keperluan mahasiswa OKU bagi CGPA 2.49 dan kebawah, 2.50 hingga 2.99, 3.00 hingga 3.49 dan 3.50 hingga 4.00 adalah 3.000, 4.000, 3.000 dan 4.286. Untuk pernyataan laluan kaki lima kampus bebas daripada sebarang halangan, mahasiswa OKU dengan CGPA 2.49 dan kebawah serta 2.50 hingga 2.99 mendapat nilai min 5.000 dan 4.000 manakala CGPA 3.00 hingga 3.49 dan 3.50 hingga 4.00 mendapat min 3.750 dan 3.714. Nilai min 5.000 diperolehi oleh mahasiswa OKU dengan CGPA 2.49 dan kebawah serta 2.50 hingga 2.99 manakala min 4.125 dan 4.286 dicapai oleh CGPA 3.00 hingga 3.49 dan 3.50 hingga 4.00 bagi pernyataan papan tanda kampus senang dibaca dan difahami.

**Jadual 3: Kebolehcapaian kampus untuk mobiliti mahasiswa OKU**

Item	Pernyataan	CGPA							
		0 – 2.49		2.50 – 2.99		3.00 – 3.49		3.50 – 4.00	
		Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd
1	Kemudahan pengangkutan boleh didapati di kampus dan memenuhi keperluan saya.	3.000	0	4.000	0	3.000	0.756	4.286	0.951
2	Laluan kaki lima kampus bebas daripada sebarang halangan.	5.000	0	4.000	0	3.750	0.707	3.714	1.254
3	Papan tanda kampus senang dibaca dan difahami.	5.000	0	5.000	0	4.125	0.991	4.286	1.113
4	Terdapat pintasan di jalan-jalan utama untuk membolehkan pengguna mengakses laluan pejalan kaki.	4.000	0	3.000	0	3.750	0.463	4.00	1.155

Penyataan terdapat pintasan di jalan-jalan utama untuk membolehkan pengguna mengakses laluan pejalan kaki mendapat nilai min 4.000 bagi CGPA 2.49 dan kebawah serta 3.00 hingga 3.49, manakala CGPA 2.50 hingga 2.99 dan CGPA 3.50 hingga 4.00 mendapat nilai min 3.000 dan 3.750. Berdasarkan empat penyataan daripada Jadual 3, empat kumpulan berdasarkan CGPA semasa mempunyai persepsi yang serupa, iaitu mereka merasakan bahawa kampus dapat diakses oleh golongan mahasiswa OKU untuk bergerak bebas dari satu tempat ke tempat yang lain seterusnya mampu mempengaruhi prestasi akademik mereka.

Jadual 4 menunjukkan mahasiswa yang mempunyai CGPA semasa 2.49 dan kebawah serta CGPA 2.50 hingga 2.99 mendapat nilai min 3.000 tetapi bagi mahasiswa yang mendapat 3.00 hingga 3.49 dan 3.50 hingga 4.00 memiliki nilai min 3.375 dan 3.143 bagi pernyataan terdapat isyarat lalu lintas di persimpangan untuk mengawal kadar lalu lintas. Nilai min 4.000 diperolehi oleh mahasiswa OKU yang memiliki CGPA 2.49 dan kebawah serta 2.50 hingga 2.99 tetapi CGPA 3.00 hingga 3.49 serta 3.50 hingga 4.00 hanya mendapat min 3.750 dan 3.286 bagi pernyataan jalanraya, lorong dan lintasan jalan di universiti bebas daripada sebarang halangan. Berdasarkan dua pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahawa keempat-empat kumpulan tidak pasti sama ada isyarat lalu lintas di persimpangan serta jalanraya yang bebas daripada sebarang halangan benar-benar mempengaruhi prestasi akademik mereka.

**Jadual 4: kebolehcapaian jalanraya untuk OKU**

Item	Penyataan	CGPA							
		0 – 2.49		2.50 – 2.99		3.00 – 3.49		3.50 – 4.00	
		Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd
5	Terdapat isyarat lalu lintas di persimpangan untuk mengawal kadar lalu lintas	3.000	0	3.000	0	3.375	1.061	3.143	1.345
6	Jalanraya, lorong dan lintasan jalan di universiti bebas daripada sebarang halangan	4.000	0	4.000	0	3.750	0.707	3.286	1.380

Berdasarkan pernyataan pintu masuk bangunan yang mudah diakses dan senang dikenalpasti, nilai min 4.000 diperolehi oleh mahasiswa dengan CGPA 2.49 dan kebawah serta 3.00 hingga 3.49. Manakala, CGPA 2.50 hingga 2.99 dan 3.50 hingga 4.00 masing-masing memperoleh nilai min 5.000 dan 4.429. Bagi nilai min pernyataan terdapat tandas yang boleh diakses didalam bangunan menunjukkan bahawa mahasiswa dengan CGPA 2.49 dan kebawah serta 2.50 hingga 2.99 memperoleh 5.000 dan 4.000 seterusnya CGPA 3.00 hingga 3.49 dan 3.50 hingga 4.00 masing-masing mendapat min 4.125 dan 4.714. Nilai min 5.000, 4.000, 4.250 dan 4.714 diperolehi oleh mahasiswa dengan CGPA 2.49 dan kebawah sehingga ke mahasiswa dengan CGPA 3.50 hingga 4.00 mengikut turutan bagi pernyataan kawasan koridor bangunan bebas daripada halangan. Data yang diperolehi menunjukkan semua kumpulan mahasiswa yang dilihat berdasarkan perbezaan CGPA semasa bersetuju dan sangat bersetuju terhadap ketiga-tiga pernyataan yang dinyatakan.

Pernyataan pintu dalaman bangunan adalah mencukupi untuk keperluan dan mudah dicapai menunjukkan mahasiswa OKU yang memiliki CGPA semasa 2.50 hingga 2.99 serta 3.00 hingga 3.49 memperoleh nilai min sebanyak 4.000 manakala CGPA 2.49 dan kebawah serta 3.50 hingga 4.00 masing-masing memperoleh min 5.000 dan 4.714. Pernyataan pencahayaan bilik kuliah yang mencukupi untuk keperluan mahasiswa OKU menunjukkan mahasiswa yang memperoleh CGPA semasa 2.50 hingga 2.99 mendapat nilai min tertinggi iaitu 5.000, diikuti CGPA 2.49 hingga 4.00 (min 4.571), CGPA 3.00 hingga 3.49 (min 4.250) dan CGPA 2.49 dan kebawah (min 4.000).

Mahasiswa OKU yang memperoleh CGPA semasa 3.00 hingga 3.49 mendapat nilai min 3.875 diikuti CGPA 2.49 dan kebawah (min 4.000), CGPA 3.50 hingga 4.00 (min 4.714) dan CGPA 2.50 hingga 2.99 (min 5.000) bagi pernyataan uang kelas yang mencukupi dan selesa untuk keperluan mereka. Data yang diperolehi daripada Jadual 6 menunjukkan nilai min bagi ketiga-tiga pernyataan adalah antara 3.875 hingga 5.000 seterusnya menyimpulkan bahawa kesemua kumpulan bersetuju bahawa prestasi akademik semasa mereka dipengaruhi oleh pernyataan-pernyataan ini.

**Jadual 5: Kebolehcapaian pintu masuk bangunan kampus, bilik mandi, dan koridor untuk mahasiswa OKU**

Item	Pernyataan	CGPA							
		0 – 2.49		2.50 – 2.99		3.00 – 3.49		3.50 – 4.00	
		Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd
7	Pintu masuk bangunan yang mudah diakses dan senang dikenalpasti.	4.000	0	5.000	0	4.000	0.923	4.429	0.787
8	Terdapat tandas yang boleh diakses didalam bangunan yang saya gunakan.	5.000	0	4.000	0	4.125	4.714	4.714	0.488
9	Kawasan koridor bangunan bebas daripada halangan	5.000	0	4.000	0	4.250	0.463	4.714	0.488

**Jadual 6: Kebolehcapaian pintu dalaman kampus, pencahayaan dan ruang kelas**

Item	Pernyataan	CGPA							
		0 – 2.49		2.50 – 2.99		3.00 – 3.49		3.50 – 4.00	
		Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd
10	Pintu dalaman bangunan adalah mencukupi untuk keperluan saya dan mudah dicapai.	5.000	0	4.000	0	4.000	1.069	4.429	0.488
11	Pencahayaan bilik kuliah yang mencukupi untuk keperluan saya.	4.000	0	5.000	0	4.250	0.463	4.714	0.535
12	Ruang kelas yang mencukupi dan selesa untuk keperluan saya.	4.000	0	5.000	0	3.875	0.835	4.714	0.488

Untuk mengkaji sama ada mahasiswa OKU mengambil bahagian dalam aktiviti kampus seperti mahasiswa normal yang lain dikemukakan pada skala likert. Hasil yang diperolehi menunjukkan kesemua mahasiswa OKU mengikut kumpulan CGPA semasa bersetuju dengan pernyataan "saya turut terlibat dalam menyertai aktiviti kampus bersama-sama pelajar yang normal". Min 4.000 diperolehi untuk CGPA 2.49 dan kebawah serta 2.50 hingga 2.99 manakala CGPA 3.00 hingga 3.49 serta 3.50 hingga 4.00 masing-masing memperoleh nilai min 4.125 dan 4.857. Oleh itu, dapat disimpulkan bahawa setiap kumpulan berbeza CGPA semasa bersetuju bahawa mereka turut serta dengan menyertai aktiviti kampus bersama-sama pelajar normal.

**Jadual 7: Penyertaan pelajar dalam aktiviti kampus**

Item	Pernyataan	CGPA							
		0 – 2.49		2.50 – 2.99		3.00 – 3.49		3.50 – 4.00	
		Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd
13	Saya turut terlibat dalam menyertai aktiviti kampus bersama-sama pelajar yang normal	5.000	0	4.000	0	4.000	1.069	4.429	0.488

Berkaitan dengan kebolehcapaian ruang penyediaan perkhidmatan institusi yang terdapat di kampus seperti taman, ruang pameran, ruang teater / konsert, bank, pusat kesihatan, dan kedai serbaneka dikemukakan untuk responden menilai tahap persetujuan mereka terhadap tiga pernyataan tersebut. Bagi pernyataan kawasan rekreasi seperti taman permainan, ruang pameran dan lain-lain boleh diakses menunjukkan nilai min bagi keempat-empat kumpulan adalah antara 4.000 hingga 4.714. Mahasiswa yang memperolehi CGPA semasa 3.50 hingga 4.00 serta 2.50 hingga 2.99 memperolehi nilai min 4.571 dan 4.000 manakala CGPA 3.00 hingga 3.49 serta 2.49 dan kebawah masing-masing hanya memperolehi nilai min 3.250 dan 3.000 bagi pernyataan “saya boleh mengakses ruang teater dan / atau ruang konsert dengan mudah”.

**Jadual 8: kebolehcapaian penyediaan perkhidmatan institusi untuk mahasiswa OKU**

Item	Pernyataan	CGPA							
		0 – 2.49		2.50 – 2.99		3.00 – 3.49		3.50 – 4.00	
		Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd
14	Kawasan rekreasi seperti taman permainan, ruang pameran dan lain-lain boleh diakses untuk keperluan saya.	4.000	0	4.000	0	4.125	0.641	4.714	0.488
15	Saya boleh mengakses ruang teater dan / atau ruang konsert dengan mudah.	3.000	0	4.000	0	3.250	0.886	4.571	0.535
16	Bank, pusat kesihatan universiti, kedai serbaneka dan / atau kedai koperasi kampus terletak di kawasan yang mudah saya akses.	4.000	0	5.000	0	4.000	0.535	4.714	0.756

Seterusnya, jadual menunjukkan nilai min antara 4.000 hingga 5.000 bagi keempat-empat kumpulan CGPA berkaitan bank, pusat kesihatan universiti, kedai serbaneka dan / atau kedai koperasi kampus terletak di kawasan yang mudah diakses oleh mahasiswa OKU. Oleh itu, berdasarkan jadual 9 ini menunjukkan bahawa mahasiswa OKU dengan CGPA semasa 2.49 dan kebawah serta 3.00 hingga 3.49 tidak mengetahui sama ada mereka bersetuju atau tidak bersetuju bagi pernyataan ruang teater dan / atau ruang konsert boleh diakses dengan mudah. Pada masa yang sama kesemua kumpulan berdasarkan CGPA semasa mahasiswa OKU berpendapat mereka bersetuju bagi kebanyakan pernyataan dibawah kebolehcapaian penyediaan perkhidmatan institusi.

Item	Pernyataan	CGPA							
		0 – 2.49		2.50 – 2.99		3.00 – 3.49		3.50 – 4.00	
		Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd
17	Terdapat tanjakan “ramp” yang disediakan untuk pengguna kerusi roda bagi membantu semasa melalui tanah yang tidak rata / Terdapat isyarat pendengaran semasa berjalan kaki.	3.000	0	4.000	0	3.750	0.707	3.000	1.155

**Jadual 9: Ketersediaan tanjakan untuk mahasiswa OKU**

Pernyataan yang berkaitan dengan ketersediaan tanjakan di kampus untuk pengguna kerusi roda dan ketersediaan isyarat pendengaran semasa berjalan kaki memberi tumpuan terutamanya kepada mahasiswa yang mempunyai ketidakupayaan fizikal dan penglihatan. Berdasarkan nilai yang diperolehi, hanya mahasiswa OKU dengan CGPA semasa 2.50 hingga 2.99 mendapat nilai min 4.000 manakala CGPA 3.00 hingga 3.49 (min 3.750) dan CGPA 2.49 dan kebawah serta 3.50 hingga 4.00 masing-masing hanya mendapat nilai min 3.000. Penyediaan tanjakan di kampus dapat dilihat menyebabkan segelintir mahasiswa bersetuju dengan kemudahan tersebut. Tetapi, bagi isyarat pendengaran semasa berjalan kaki merupakan salah satu penyebab mahasiswa tidak dapat membuat keputusan sama ada kemudahan itu disediakan atau tidak di kampus.

Item	Pernyataan	CGPA							
		0 – 2.49		2.50 – 2.99		3.00 – 3.49		3.50 – 4.00	
		Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd
18	Ruang kuliah, perpustakaan dan makmal dapat diakses sesuai dengan keperluan saya.	4.000	0	4.000	0	4.125	0.641	4.857	0.378
19	Ruang makan dan asrama boleh diakses sesuai dengan keperluan saya.	5.000	0	4.000	0	4.000	0.926	4.714	0.488

**Jadual 10: Kebolehcapaian bilik darjah, perpustakaan dan makmal untuk mahasiswa OKU**

Dalam kajian ini kebolehcapaian ruang kuliah, perpustakaan dan makmal, dan kebolehcapaian ruang makan dan asrama juga diperhatikan. Seperti yang dapat dilihat dari Jadual 10, mahasiswa OKU dengan keputusan CGPA semasa 2.49 dan kebawah serta 2.50 hingga 2.99 mendapat nilai min 4.000, dan bagi CGPA 3.00 hingga 3.49 serta 3.50 hingga 4.00 masing-masing mendapat 4.125 dan 4.857. Hal ini menunjukkan mereka merasakan bahawa ruang kuliah, perpustakaan dan makmal dapat diakses untuk keperluan mereka. Mereka turut merasakan perkara yang sama bagi pernyataan ruang makan dan asrama dapat diakses dengan keperluan mereka kerana nilai min yang diperolehi bagi keempat-empat kumpulan CGPA semasa adalah antara 4.000 hingga 5.000.

Responden diminta untuk menilai tahap persetujuan mereka mengenai ketersediaan kawasan permainan yang boleh diakses untuk keperluan mahasiswa OKU. Jadual 11 menunjukkan nilai min bagi pernyataan adanya taman permainan yang boleh diakses untuk mahasiswa OKU dengan prestasi akademik berdasarkan CGPA semasa bagi CGPA 2.49 dan kebawah serta 2.50 hingga 2.99 menunjukkan nilai min 3.000 tetapi bagi CGPA 3.00 hingga 3.49 serta 3.50 hingga 4.00 masing-

masing memperoleh nilai min 3.750 dan 4.000. Ini menyimpulkan bahawa CGPA dibawah 2.99 tidak mengetahui sama ada bersetuju atau tidak dengan pernyataan ini. Pada masa yang sama, mahasiswa OKU yang memperoleh CGPA di atas 3.00 menyatakan diri mereka lebih cenderung untuk bersetuju bahawa pernyataan ini berkait rapat dengan prestasi semasa mereka di kampus.

Item	Pernyataan	CGPA							
		0 – 2.49		2.50 – 2.99		3.00 – 3.49		3.50 – 4.00	
		Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd	Min	Sd
20	Terdapat taman permainan yang boleh diakses di kampus	3.000	0	3.000	0	3.750	1.035	4.000	1.155

**Jadual 11: Kebolehcapaian kawasan permainan untuk mahasiswa OKU**

*(d) Ujian Korelasi Spearman Rho*

Jadual 12 menunjukkan bahawa pekali korelasi Spearman rho adalah 0.532, oleh itu terdapat korelasi yang kuat dan positif antara kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus dengan prestasi mahasiswa OKU. Tambahan pula, nilai p adalah 0.028 (kurang daripada 0.05) membuktikan bahawa hubungan bivariat yang signifikan antara pemboleh ubah bebas (tahap kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus) dengan pemboleh ubah bersandar (tahap prestasi mahasiswa OKU). Oleh itu, penyediaan fasiliti-fasiliti yang mesra OKU mungkin mempengaruhi kelancaran proses pembelajaran di universiti seterusnya mampu meningkatkan prestasi akademik mahasiswa OKU.

**Jadual 12: Analisis kolerasi Spearman rho**

Pembolehubah		Tahap prestasi responden
Tahap kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus	Pekali kolerasi	0.532
	Sig (2-ekor)	0.028

**5. Kesimpulan**

Penemuan kajian ini mengembangkan pandangan mengenai pengalaman mahasiswa OKU dalam persekitaran fizikal kampus sehingga mempengaruhi prestasi mereka seterusnya menyumbang kepada inisiatif penyelidikan masa depan. Sebilangan besar kajian lepas menggabungkan pelbagai faktor yang mempengaruhi prestasi mahasiswa OKU di institusi pengajian tinggi. Tetapi, kajian ini memberi tumpuan sepenuhnya kepada kebolehcapai persekitaran fizikal kampus yang disediakan oleh pihak institusi pengajian tinggi. Melalui kajian ini, dapat menambah perspektif golongan kelainan upaya mengenai pengalaman dalam persekitaran akademik, sosial dan fizikal di institusi pengajian tinggi terutamanya di Univerisiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM).

Secara jelas, kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus diberi penekanan dalam kajian ini. Pengkaji membuat tinjauan soal selidik dan mentafsirkan semua data yang dikumpulkan oleh perisian SPSS. Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan dari data yang dikumpulkan, penyelidik membawa analisis demografi, ujian kebolehpercayaan, analisis deskriptif, ujian normaliti, analisis skala likert, ujian korelasi dan ujian regresi.

Penyediaan persekitaran fizikal sama ada daripada reka bentuk bangunan kampus, ruang dalaman bilik kuliah atau kemudahan laluan pejalan kaki memberi kesan terhadap prestasi mahasiswa OKU berdasarkan kecenderungan memusat adalah pada tahap tinggi. Hal ini menunjukkan bahawa mahasiswa OKU bersetuju faktor-faktor itu mempengaruhi prestasi mereka sepanjang melanjutkan pengajian di UTHM. Oleh itu, kajian ini menegaskan bahawa kebolehcapaian persekitaran fizikal

kampus merupakan cabaran utama bagi mahasiswa dalam institusi pendidikan tinggi kerana ia menimbulkan cabaran besar bagi sepanjang kehidupan yang dilalui oleh mahasiswa OKU.

Pada masa yang sama, melalui kajian ini pengkaji telah memberikan sumbangan penting dalam memberikan maklumat khusus mengenai pengaruh kebolehcapaian persekitaran fizikal kampus terhadap prestasi mahasiswa OKU kepada pembaca, pentadbiran universiti serta pembuat dasar bagi menambahbaik kekurangan yang wujud. Walaupun begitu, terdapat beberapa batasan seperti kekangan masa, kaedah penyebaran soal selidik, kebatasan jumlah responden dan tingkah laku responden menjawab soal selidik telah menghadkan hasil kajian ini. Akhir sekali, cadangan untuk kajian masa depan telah diusulkan iaitu dengan mensasarkan beberapa institusi pengajian tinggi di kawasan geografi tertentu dan meninjau semua pelajar OKU di kampus serta menggunakan kaedah pengumpulan data campuran untuk mengumpulkan maklumat yang lebih terperinci.

## Penghargaan

Terima kasih kepada Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia atas sokongan dalam menyiapkan kajian ini.

## References

- Akomolafe, C. O., & Adesua, V. O. (2016). The Impact of Physical Facilities on Students' Level of Motivation and Academic Performance in Senior Secondary Schools in South West Nigeria. *Journal of Education and Practice*, 7(4), 38-42.
- Black, R. D., Weinberg, L. A., & Brodwin, M. G. (2015). Universal design for learning and instruction: Perspectives of students with disabilities in higher education. *Exceptionality Education International*, 25(2), 1-16.
- Chiu, Y.-C. J., Chang, H.-Y. V., Johnston, A., Nascimento, M., Herbert, J. T., & Niu, X. M. (2019). Impact of disability services on academic achievement among college students with disabilities. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 32(3), 227–245.
- Couzens, D., Poed, S., Kataoka, M., Brandon, A., Hartley, J., & Keen, D. (2015). Support for students with hidden disabilities in universities: A case study. *International Journal of Disability, Development and Education*, 62(1), 24-41.
- Edros, Nandinie, T. A. M. (2020). Kepuasan Pelajar Kurang Upaya (Oku) Terhadap Penyediaan Kemudahan di Universiti Kebangsaan Malaysia. 100–108.
- Fareo, D. O., & Ojo, O. O. (2013). Impact of facilities on academic performance of students with special needs in mainstreamed public schools in Southwestern Nigeria. *Journal of research in special educational needs*, 13(2), 159-167.
- Hafiz Ahmad, M. N., Rosli, H. F., Takril, N. F., & Ahmad Sabri, S. (2017). Penyediaan Fasiliti Orang Kurang Upaya (Oku) Di Institusi Pengajian Tinggi Di Lembah Klang: Satu Kajian Kes. *Proceeding-2nd Putrajaya Conference on Children, Women, Elderly and Disabled People (PICCWED)*, (May), 20–21.
- Herbert, J. T., Hong, B. S., Byun, S. Y., Welsh, W., Kurz, C. A., & Atkinson, H. A. (2014). Persistence and graduation of college students seeking disability support services. *Journal of Rehabilitation*, 80(1), 22-32.
- Ismail, Z., Md Yusof, R., Abdullah, C. A. @ N. Q., Buntat, Y., & Nordin, M. S. (2014). Penilaian Pembelajaran Berasaskan Kompetensi Pendidikan Teknik Dan Vokasional. *International Seminar on Technical and Vocational Education 2014 (TVEIS 2014)*, 2014(Tveis), 44–53.
- Kabuta, L. G. (2014). Problems facing students with physical disabilities in higher learning institutions in Tanzania (Doctoral dissertation, The Open University of Tanzania).
- Kamal, S., Asrar, M., Younes, M., & Chishti, A. (2014). Factors Affecting Academic Performance of Special Students: A Case of Peshawar District. Available at SSRN 2755144.
- Lombardi, A. R., Murray, C., & Gerdes, H. (2012). Academic performance of first-generation college students with disabilities. *Journal of College Student Development*, 53(6), 811-826.
- Los Santos, D., Bain, S., Kupczynski, L., & Mundy, M. A. (2019). Determining Academic Success in Students with Disabilities in Higher Education. *International Journal of Higher Education*, 8(2), 16-38.

- Maingi-Lore, M. (2016). Factors Influencing Academic Performance of Students with Special Needs in Institutions of Higher Learning. the Case of Middle Level Colleges in Machakos County. Kenya Mary Maingi- Lore a Research Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Re.
- Mustaffa, W. S. W., Rahman, R. A., Ab, H., Wahid, S. M. R., & Hudin, N. S. (2019). Exploring Disabled Students' Service Quality Dimensions: A Case of Malaysian Higher Education Institutions (HEIs).
- Muzemil, A. (2018). Campus Physical Environment Accessibility for Person with Disabilities in the Ethiopian Public Universities. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 5(5), 286.
- Neuman, W. L. (2014). *Understanding Research*. London: Pearson Education Limited.
- Omar, R., & Ruslan, N. A. (2019). Study the Relationship Between Learning Performance and Facilities in the Vocational Special Education Secondary School Malaysia. *Journal of Technology Management and Business*, 6(1).
- Roslan, N. K. N., & Abd Wahab, H. (2017). Pendekatan akademik pelajar kurang upaya penglihatan yang mengikuti program pendidikan khas. *The Malaysian Journal of Social Administration*, 11(1), 45-64.
- Toran, H., Yasin, M. H. M., Tahar, M. M., & Sujak, N. (2009). Sokongan dan halangan yang dihadapi pelajar-pelajar kurang upaya di sebuah institusi pengajian tinggi di Malaysia. *Asean Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 1(2), 18-29.