

Pola Perilaku Mahasiswa dalam Penggunaan Energi di Ruang Komunal Kampus

Mirzal Yacub¹⁾, Irma Novrianty Nasution²⁾, Zhilli Izzadati Khairuni³⁾
^{1, 3)} Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan
²⁾ Program Studi Manajemen Konstruksi Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan
Email: mirzalyacub@unimed.ac.id¹⁾, irmananasution@unimed.ac.id²⁾,
zhilli_ft@unimed.ac.id³⁾

DOI: <http://dx.doi.org/10.29103/tj.v14i1.1054>

(Received: 09 December 2023 / Revised: 23 January 2024 / Accepted: 06 February 2024)

Abstrak

Penelitian ini menginvestigasi pola perilaku penggunaan energi yang dilakukan oleh mahasiswa di ruang komunal kampus. Penggunaan energi yang efisien dan berkelanjutan telah menjadi perhatian global, dan kampus merupakan tempat yang relevan untuk mengidentifikasi potensi perbaikan ini. Penelitian ini menggunakan metode survei, observasi, dan analisis data untuk mengumpulkan informasi tentang perilaku mahasiswa dalam penggunaan energi di lingkungan kampus, khususnya dalam penggunaan gadget seperti *handphone/smartphone*, laptop, dan tablet. Data tersebut dianalisis untuk mengidentifikasi pola perilaku, faktor-faktor yang memengaruhinya, dan potensi perubahan perilaku yang lebih berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan variasi dalam perilaku penggunaan energi mahasiswa di dalam dan di luar ruangan (*indoor/outdoor*) kampus. Faktor-faktor seperti kesadaran lingkungan, ketersediaan fasilitas pengisian daya gadget, dan norma sosial mempengaruhi pola perilaku dalam penggunaan energi. Temuan penelitian ini dapat memberikan wawasan untuk meningkatkan kesadaran terhadap desain ruang komunal terhadap mahasiswa yang berkelanjutan serta merancang lingkungan kampus yang lebih efisien secara energi.

Kata kunci: *pola perilaku, mahasiswa, ruang komunal kampus, energi, gadget*

Abstract

This research investigates the patterns of energy usage behavior among students in campus communal spaces. Efficient and sustainable energy usage has become global concern, and the campus is a relevant place to identify potential improvements in this regard. The research employs survey methods, observations, and data analysis to collect information on student behaviors regarding energy usage in the campus environment, particularly in the use of gadgets such as handphones/smartphones, laptops, and tablets. The data is analyzed to identify behavior patterns, influencing factors, and potential changes towards more sustainable behavior. The research findings indicate variations in students' energy usage behaviors both indoors and outdoors on campus. Factors such as environmental awareness, the availability of gadget charging facilities, and social norms influence behavior patterns in energy usage. The findings of this research can provide insights to enhance awareness of sustainable communal space design for students and to design a energy-efficient campus environment.

Keywords: *behavior patterns, students, campus communal spaces, energy, gadgets*

1. Latar Belakang

Krisis energi global dan kekhawatiran terhadap dampak perubahan iklim telah mendorong peningkatan kesadaran akan pentingnya penggunaan energi yang efisien dan berkelanjutan di lingkungan kampus. Mahasiswa, sebagai pemangku kepentingan utama di lingkungan kampus, memiliki peran kunci dalam membentuk pola perilaku penggunaan energi yang berkelanjutan. Skema pengembangan kampus yang berkelanjutan melibatkan 3 aspek indikator, yaitu lingkungan, ekonomi, dan pendidikan (Prasetyo, Nurhayati and Widiyanto, 2016). Mahasiswa dalam lingkungan kampus memiliki tanggung jawab untuk menggunakan energi dengan efisien dan berkelanjutan.

Secara mendasar, kampus akan menawarkan kehidupan akademik bagi warganya yang di mana diantaranya adalah korelasi antar dosen dan mahasiswa dalam proses transfer keilmuan. Kehidupan akademik memiliki peran penting dalam menentukan daya dukung kampus untuk terbentuknya hubungan sosial, budaya dan pribadi (Tourinho *et al.*, 2021). Lebih lanjut, untuk menentukan kondisi yang tepat terhadap desain kampus maka diperlukan fasilitas dan layanan akademik yang serta-merta dapat meningkatkan rasa kepemilikan dan kinerja pembelajaran (Tourinho *et al.*, 2021)(Turk, Sen and Ozyavuz, 2015). Kondisi ini tentunya akan berkaitan erat terhadap penyediaan fasilitas, khususnya dalam penyediaan fasilitas energi untuk memudahkan keberlangsungan kehidupan akademik yang diharapkan.

Kehadiran ruang komunal pada dasarnya menjadi cikal-bakal dari terciptanya interaksi sosial antar pengguna. Hal ini didasari oleh hasil interaksi manusia dengan objek tersebut akan menghasilkan pandangan objektif secara individual. Keadaan inilah yang menciptakan perasaan yang menyenangkan sehingga terciptanya ruang komunal menjadi alasan berkumpulnya beberapa individu yang memiliki persamaan persepsi (Purwanto, 2012). Berfungsi sebagai ruang sosial, Ruang Komunal menjadi kebutuhan pokok dari sebuah tempat untuk melakukan pengembangan dari kehidupan masyarakat (Wellman and Leighton, 1979). Lebih lanjut, Keberadaan ruang komunal menjadi tempat interaksi sosial melalui terbentuknya kelompok pengguna ruang (Tamariska *et al.*, 2019).

Sebagaimana tempat terpenting di dalam kampus, ruang komunal memiliki hirarki yang tidak terpisahkan dari kehidupan akademik. Perencanaan kampus haruslah mempertimbangkan keberadaan dari berbagai ruang menjadi kesatuan utuh yang efisien (Göçer *et al.*, 2018). Dalam pemahaman ini, keberadaan ruang komunal memiliki kontribusi terpenting dalam peningkatan dari kualitas hidup dan kesehatan para akademisi terutama mahasiswa (Göçer *et al.*, 2018)(Hipp *et al.*, 2016)(Lau and Yang, 2009)(Salama, 2008)(Tourinho *et al.*, 2021).

Teori perilaku yang dikembangkan sekitaran tahun 1960 sampai 1970-an, menyatakan bahwa sebagian besar perilaku tidaklah dapat berfungsi untuk menggambarkan pola perilaku. Lebih lanjut, teori ini menjelaskan bagaimana tata letak fisik (*physical layout*) dan pengaruh sosial memiliki pengaruh untuk membentuk atau memaksa orang-orang yang terlibat di dalamnya. Gambaran ini dapat diartikan bahwa interaksi dengan perilaku dalam pengaturan bertujuan untuk pembentuk karakter personal seseorang agar dapat memenuhi pola yang memenuhi tujuan tertentu (Hall, 1969). Pola perilaku juga diartikan sebagai sistem sosial dalam skala kecil yang terdiri dari orang-orang untuk berinteraksi satu sama lain dengan lingkungan sekitar (Hall, 1969)(Craik, 1973)(Wellman and Leighton, 1979)(Wicker, 1979).

Keberadaan ruang komunal jika dihubungkan dengan pola perilaku haruslah dapat menginterpretasikan yang terjadi di lingkungan fisik sekitar. Pertama adalah hubungan masyarakat secara teritorial dan komunitas setempat, kota besar, dan kota kecil. Kedua adalah hubungan (relational) yang berkaitan dengan kualitas pertemanan antar sesama masyarakat (McMillan and Chavis, 1986). Lebih lanjut, kehadiran ruang komunal kampus secara tidak langsung memperlihatkan adanya pembentukan ruang-ruang secara menyebar (grup atau perorangan).

Dorongan penggunaan gadget di ruang komunal kampus tidak terlepas dari kebutuhan dan gaya hidup. Penggunaan gadget juga akan mengubah pola perilaku mahasiswa untuk cenderung bersikap bersendirian/privat (Sakti, 2014). Selain itu, penggunaan gadget juga memiliki peran penting dalam mengubah perilaku penggunaan energi di lingkungan kampus. Beberapa perangkat gadget yang sering digunakan oleh mahasiswa saat berada di ruang komunal kampus, seperti smartphone, laptop, tablet, power bank dan pengakot yang bersifat *portable*.

Berdasarkan pada pemahaman tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memahami dan menganalisis pengaruh pola perilaku terhadap penggunaan energi yang dilakukan oleh mahasiswa di ruang komunal kampus, dengan penekanan pada dua lingkungan utama: ruang dalam (indoor) dan ruang luar (outdoor).

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dirancang untuk mendalami ke dalam pola perilaku mahasiswa dalam penggunaan energi di ruang komunal kampus. Metodologi penelitian ini mencakup serangkaian langkah-langkah yang disusun untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi keputusan mahasiswa dalam penggunaan energi (gadget), dengan fokus pada ruang komunal di lingkungan kampus.

2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Kampus Universitas Negeri Medan (Unimed). Secara spesifik, ruang komunal kampus yang menjadi amatan tersebar di 8 (delapan) fakultas/program. Tahap awal penelitian ini melibatkan pemilihan dengan cermat ruang komunal yang mewakili variasi kegunaan dan kepadatan pengguna di lingkungan kampus, seperti kelas, perpustakaan, kantin, tempat ibadah, area istirahat umum dan taman.

2.2 Pengembangan Kuesioner

Untuk mengumpulkan data penelitian, kami merancang kuesioner yang mencakup pertanyaan tentang data diri, pola perilaku dan penggunaan energi pada saat berada di ruang komunal kampus. Kuesioner ini disebar dengan menggunakan *platform* google form yang terdiri dari 5 pertanyaan personal dan 29 pertanyaan inti.

2.3 Survei Mahasiswa

Survei dilakukan melalui formulir google form yang diberikan kepada sejumlah mahasiswa dari berbagai jurusan dan tingkat pada 8 (delapan) fakultas/program. Hal ini dilakukan untuk mencakup keragaman dalam pengalaman dan kebiasaan penggunaan energi (gadget) yang dialami oleh mahasiswa saat berada di ruang komunal kampus.

2.4 Observasi Lapangan

Observasi lapangan bertujuan untuk mendeskripsikan suatu kondisi, pada penelitian kualitatif melahirkan teori dan hipotesis, atau pada penelitian kuantitatif digunakan untuk menguji teori dan hipotesis (Hasanah, 2017). Melalui observasi lapangan, peneliti mencatat pola perilaku mahasiswa terkait penggunaan energi (gadget). Adapun variabel terkait pola perilaku adalah kondisi saat menunggu, bosan, berdiskusi dan perkuliahan. Sedangkan variabel energi adalah penggunaan gadget, seperti perangkat kecil (handphone, smartphone dll), perangkat besar (laptop dan tablet), dan power bank.

2.5 Wawancara Fokus

Sejumlah mahasiswa terpilih diundang untuk berpartisipasi dalam wawancara fokus. Tujuan wawancara adalah untuk memahami lebih dalam bagaimana pola perilaku mahasiswa saat berada di ruang komunal kampus dalam kondisi menunggu, bosan, berdiskusi dan perkuliahan. Beberapa kondisi ini menjadi kunci untuk merumuskan kembali bagaimana pengaruh antara penggunaan energi (gadget) dan pola perilaku mahasiswa.

2.6 Analisis Data

Data survei dan observasi dianalisis secara kuantitatif untuk mengidentifikasi tren umum dan perbedaan antar kelompok mahasiswa. Data kualitatif dari wawancara dianalisis dengan pendekatan tematik untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam.

Secara lebih rinci, untuk analisis kuantitatif akan menggunakan nilai signifikansi (Sig) dan uji-t dalam analisis regresi linear berganda sebagai dasar pengambilan keputusan. Uji-t adalah salah metode pengujian dari uji statistik parametrik (Krisanti, 2019)(Sumardjoko, 2011). Lebih lanjut, uji-t dapat menguji seberapa jauh pengaruh satu variable independent secara individual dalam menerangkan variabel dependen (Ghozali, 2016)(Kinnear and Gray, 1999; Gerber and Finn, 2013). Pengujian statistik uji-t dapat dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha=5\%$). Penerimaan atau penolakan uji hipotesis ini dilakukan dengan kriteria sebagai berikut (Walpole and Myers, 1995):

- 1) Jika nilai signifikan $> 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak. Hal ini berarti, secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Hal ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Rumus untuk mencari t tabel (nilai t tabel = t hitung):

$$t_{\text{tabel}} = (\alpha/2 ; n - k - 1) \quad (1)$$

Keterangan

- α = tingkat kepercayaan penelitian, $\alpha = 0,05$
- n = jumlah sampel yang digunakan
- k = jumlah variabel independen

Lebih lanjut, analisis kualitatif adalah dengan melakukan pengelompokan terkait dengan kondisi pola perilaku mahasiswa yang sering terlihat. Berdasarkan hal ini, maka beberapa pola perilaku mahasiswa yang berkaitan dengan penggunaan energi (gadget) dijabarkan menjadi 4 segmen pengelompokan: menunggu, bosan, berdiskusi dan perkuliahan.

2.7 Pemodelan Faktor Pengaruh

Dengan menggunakan analisis statistik, kami merancang model untuk memahami faktor-faktor yang paling signifikan dalam membentuk pola perilaku mahasiswa terkait penggunaan energi di ruang komunal.

2.8 Rekomendasi dan Implementasi

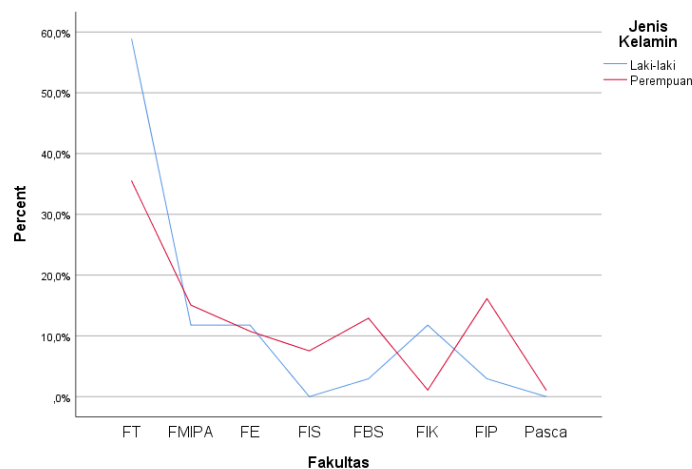
Berdasarkan temuan penelitian, peneliti mengembangkan rekomendasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesadaran dan merancang program atau kebijakan kampus yang mendukung perilaku berkelanjutan dalam penggunaan energi di ruang komunal.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih baik tentang faktor-faktor yang memengaruhi perilaku mahasiswa dalam konteks penggunaan energi di ruang komunal kampus, serta memberikan landasan untuk strategi berkelanjutan dalam pengelolaan energi di lingkungan kampus.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Partisipasi

Menurut hasil 127 kuesioner, data diperoleh dari 127 mahasiswa Unimed yang terdiri dari 126 mahasiswa sarjana dan 1 mahasiswa magister dan doctoral. Jika dibagi berdasarkan jenis kelamin, 93 di antaranya adalah perempuan dan 34 adalah laki-laki. Selanjutnya, berdasarkan latar belakang akademik mahasiswa adalah: 1.) Fakultas Teknik (FT) 41,7%, 2.) Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) 14,2%, 3.) Fakultas Ekonomi (FE) 11,0%, 4.) Fakultas Ilmu Sosial (FIS) 5,5%, 5.) Fakultas Bahasa dan Seni (FBS) 10,2%, 6.) Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) 3,9%, 7.) Fakultas Pendidikan (FIP) 12,6%, dan 8.) Program Pascasarjana (PPr) 0,8% (dapat dilihat pada Gambar 1).



Gambar 1 Grafik persentase jenis kelamin mahasiswa berdasarkan persebaran fakultas di Unimed.

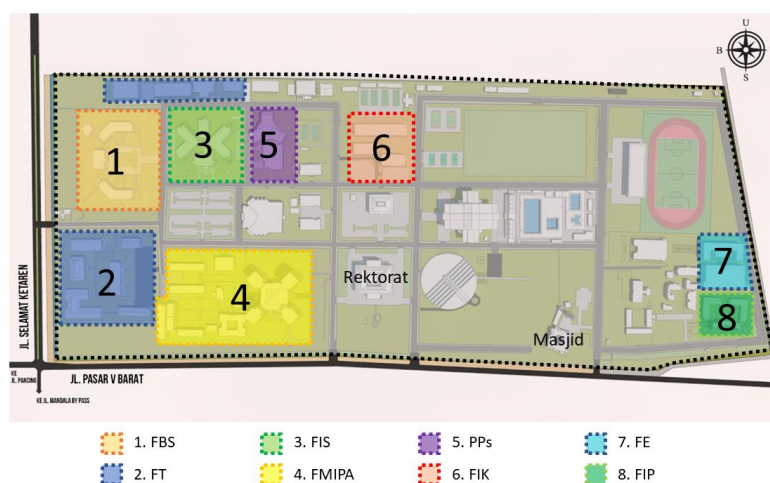
Lebih lanjut, untuk persentase mahasiswa berdasarkan angkatan tahun masuk diperoleh: 1.) Angkatan Tahun 2022 sebesar 75,6%, 2.) Angkatan Tahun 2021 sebesar 9,4%, 3.) Angkatan Tahun 2020 sebesar 8,7%, 4.) Angkatan Tahun 2019 sebesar 4,7%, dan 5.) Angkatan Tahun 2018 sebesar 1,6%.

3.2 Pola Perilaku Mahasiswa

Berdasarkan data survei lapangan yang dilakukan secara langsung antara rentang waktu Bulan Mei hingga Agustus 2023, fokus amatan adalah terhadap aktivitas keseharian mahasiswa saat berada di ruang komunal kampus (*indoor/outdoor*) Unimed yang tersebar di 8 (delapan) fakultas di Unimed (dapat dilihat pada Gambar 2). Beberapa aktivitas keseharian mahasiswa yang diperoleh di ruang komunal kampus, yaitu: duduk, bercerita/berdiskusi, mengerjakan tugas, makan, minum, istirahat dan lain-lain. Hal ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang berlokasi di Unimed yang mendeskripsikan ada 12 aktivitas, yaitu: menulis, menggunakan perangkat gadget, berdiskusi, mengerjakan tugas, latihan, praktek, berbicara, konsultasi, makan/minum, berfoto, persiapan berkas dan berkumpul (Nasution, Alvan and Yacub, 2022).

Tabel 1 Banyak *spot* aktivitas mahasiswa Universitas Negeri Medan (Unimed) (Nasution, Alvan and Yacub, 2022)

Aktivitas	Fakultas							
	FT	FMIPA	FBS	FIS	FE	FIP	FIK	PPs
Menulis	1	1	4	0	2	4	6	0
Menggunakan Gadget	27	32	44	29	23	25	27	24
Berdiskusi	15	16	28	23	11	5	26	12
Mengerjakan Tugas	8	0	6	4	17	3	4	1
Latihan	0	0	1	5	0	2	6	0
Praktek	0	0	0	6	0	4	0	0
Berbicara	13	14	19	4	34	39	3	0
Konsultasi	0	0	0	0	1	0	0	0
Makan/minum	0	0	7	0	0	0	0	0
Berfoto	0	0	0	0	0	1	0	0
Persiapan Berkas	3	1	0	0	1	3	0	0
Berkumpul	2	2	1	0	0	1	3	0



Gambar 2 Peta distribusi fakultas di Unimed.

Jika dilihat dengan seksama dari beberapa aktivitas tersebut, didapati bahwa penggunaan gadget sangat dominan dalam mencerminkan aktivitas mereka di ruang komunal kampus (dapat dilihat pada Tabel 1). Dari hasil ini, dapat dikelompokkan secara spesifik menjadi 4 (empat) pola perilaku dalam penggunaan energi (khususnya penggunaan gadget) adalah menunggu, bosan, berdiskusi dan perkuliahan (dapat dilihat pada Tabel 2). Pengelompokan ini didasari oleh faktor-faktor kedekatan/kekerabatan beberapa aktivitas mahasiswa secara umum di ruang komunal kampus baik yang diperoleh oleh survei mahasiswa ataupun pengalaman pribadi.

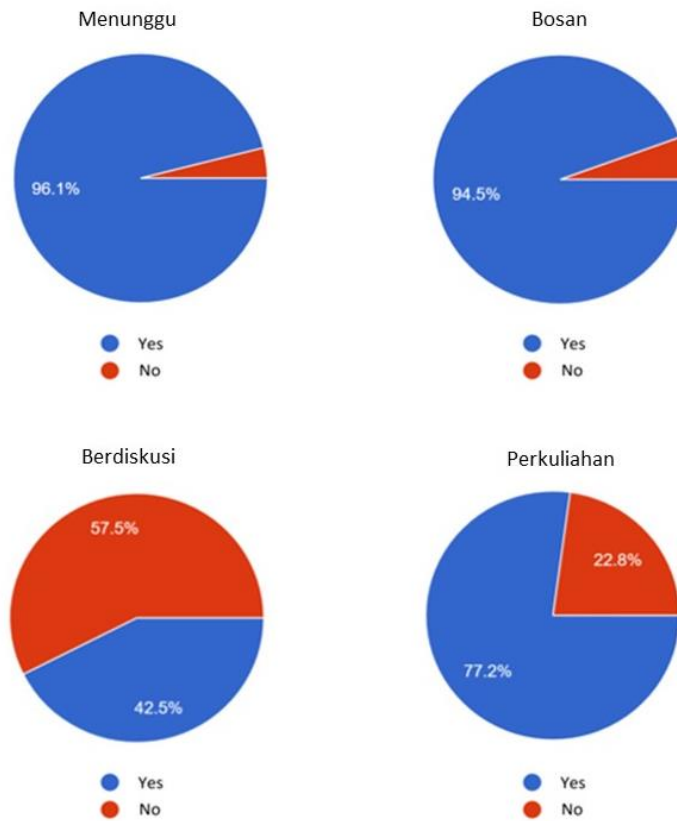
Tabel 2 Pengelompokan pola perilaku berdasarkan penggunaan energi (gadget)

Menunggu	Bosan	Berdiskusi	Perkuliahan
Menggunakan perangkat kecil (<i>handphone</i> atau <i>smartphone</i>)	Menggunakan perangkat kecil (<i>handphone</i> atau <i>smartphone</i>)	Menggunakan perangkat kecil (<i>handphone</i> atau <i>smartphone</i>)	Menggunakan perangkat kecil (<i>handphone</i> atau <i>smartphone</i>)
-	-	Menggunakan perangkat besar (laptop dan tablet)	Menggunakan perangkat besar (laptop dan tablet)
-	Menggunakan power bank	Menggunakan power bank	Menggunakan power bank
-	-	Menggunakan colokan listrik tambahan	Menggunakan colokan listrik tambahan

Pola Perilaku mahasiswa yang berorientasi pada gadget akan mempengaruhi aktivitas keseharian, baik itu kesehatan dan kualitas hidup (Aprilia, 2021)(Erlita, 2022). Hal ini juga akan sejalan dengan pola perilaku saat berada di kampus, terutama saat berada pada ruang komunal. Berdasarkan data yang diperoleh, indikator menunggu memiliki pengaruh yang cepat terhadap penggunaan gadget di ruang komunal, yaitu sebesar 96,10%, kebosanan mencapai 94,50%, berberdiskusi mencapai 42,50%, dan perkuliahan mencapai 77,20%. Penggunaan gadget selama perkuliahan dapat terjadi secara terstruktur atau spontan. Seperti yang diketahui, pembelajaran berbasis Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS) membuat penggunaan gadget menjadi wajib bagi mahasiswa. Namun, ada beberapa kondisi yang menyebabkan penggunaan gadget memengaruhi proses perkuliahan, termasuk penggunaan gadget untuk kegiatan di luar perkuliahan, sehingga penggunaan gadget menjadi dilarang/dibatasi, kecuali ada persetujuan dari dosen. Perilaku mahasiswa dalam menggunakan gadget.

Berdasarkan hubungan antara kondisi penggunaan dan gadget, terlihat bahwa kondisi menunggu dan kebosanan menyebabkan mahasiswa menggunakan gadget sebagai bentuk pelarian dari kesibukan aktivitas perkuliahan. Namun, jika mahasiswa menggunakan gadget saat berada di ruang komunal selama diskusi, penggunaan gadget tersebut mengalami penurunan, tetapi kondisi ini hampir mencapai 50%. Lebih lanjut, berdasarkan Tabel 2, Pengaruh penggunaan energi dari penggunaan perangkat kecil (*handphone* atau *smartphone*) terlihat lebih mendominasi daripada penggunaan perangkat besar (laptop dan tablet) pada setiap

aktivitas . Hal ini juga sejalan dengan pola perilaku mahasiswa saat berada di ruang komunal kampus.



Gambar 3 Diagram hubungan antara kondisi penggunaan dan gadget.

Kondisi ruang komunal saat proses perkuliahan berlangsung, penggunaan perangkat gadget sangat mudah ditemukan. Baik dalam kegiatan pembelajaran bersama maupun diskusi, penggunaan gadget adalah perilaku utama yang dilakukan oleh mahasiswa baik di ruang komunal dalam ruangan maupun luar ruangan (dapat dilihat pada Gambar 4).



Gambar 4 Mahasiswa dan gadget di ruang komunal kampus.

3.3 Pengaruh Pola Perilaku dan Penggunaan Energi

Untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari pola perilaku mahasiswa terhadap penggunaan energi (khususnya penggunaan gadget) dapat dilihat dengan melakukan analisis regresi linear berganda.

Tabel 3 Pengaruh pola perilaku dengan penggunaan energi

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	,541	,143		3,794	,000
Menunggu (X1)	,165	,094	,151	1,757	,081
Bosan (X2)	,258	,080	,278	3,222	,002
Berdiskusi (X3)	-,009	,037	-,022	-,252	,801
Perkuliahan (X4)	,063	,043	,124	1,449	,150

Dependent variable: Penggunaan energi - gadget (Y)

Berdasarkan dari Tabel 3 di atas, dapat dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah variabel Menunggu (X1), Bosan (X2), Berdiskusi (X3) dan Perkuliahan (X4) secara parsial berpengaruh terhadap variabel Penggunaan energi – gadget (Y). Adapun hipotesis yang akan diajukan dalam penelitian ini adalah:

- 1) H1 atau hipotesis pertama: adalah pengaruh Menunggu (X1) terhadap Penggunaan energi – gadget (Y)
- 2) H1 atau hipotesis kedua: adalah pengaruh Bosan (X2) terhadap Penggunaan energi – gadget (Y)
- 3) H1 atau hipotesis ketiga: adalah pengaruh Berdiskusi (X3) terhadap Penggunaan energi – gadget (Y)
- 4) H1 atau hipotesis keempat: adalah pengaruh Perkuliahan (X4) terhadap Penggunaan energi – gadget (Y)

Untuk melakukan uji hipotesis penelitian di atas, maka terlebih dahulu dilakukan pengambilan keputusan dalam uji-t parsial. Ada dua acuan yang dapat dipakai sebagai dasar untuk pengambilan keputusan, pertama dengan melihat nilai Signifikansi (Sig), dan kedua membandingkan antara nilai t hitung dengan t tabel.

Berdasarkan analisis output SPSS (dapat dilihat pada Tabel 3) diketahui bahwa: 1) nilai Signifikansi (Sig) variabel Menunggu (X1) adalah 0,081. Karena nilai Sig. 0,081 > probabilitas 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa H1 atau hipotesis pertama ditolak; 2) nilai Signifikansi (Sig) variabel Bosan (X2) adalah 0,002. Karena nilai Sig. 0,002 < probabilitas 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa H2 atau hipotesis kedua diterima; 3) nilai Signifikansi (Sig) variabel Berdiskusi (X3) adalah 0,801. Karena nilai Sig. 0,801 > probabilitas 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa H3 atau hipotesis ketiga ditolak; 4) nilai Signifikansi (Sig) variabel Perkuliahan (X4) adalah 0,150. Karena nilai Sig. 0,150 > probabilitas 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa H4 atau hipotesis keempat ditolak.

Lebih lanjut dengan melakukan perbandingan terhadap nilai t hitung dengan t tabel diketahui bahwa nilai t hitung, yaitu: 1) variabel Menunggu (X1) adalah 1,757. Karena nilai t hitung $1,757 < t$ tabel 1,976, maka dapat disimpulkan bahwa H1 atau hipotesis pertama ditolak; 2) variabel Bosan (X2) adalah 3,222. Karena nilai t hitung $3,222 > t$ tabel 1,976, maka dapat disimpulkan bahwa H1 atau hipotesis pertama diterima; 3) variabel Berdiskusi (X3) adalah -0,252. Karena nilai t hitung $-0,252 < t$ tabel 1,976, maka dapat disimpulkan bahwa H1 atau hipotesis pertama ditolak; 4) variabel Perkuliahan (X4) adalah 1,449. Karena nilai t hitung $1,449 < t$ tabel 1,976, maka dapat disimpulkan bahwa H1 atau hipotesis pertama ditolak.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Pengaruh pola perilaku mahasiswa terhadap penggunaan energi tentunya menjadi penting untuk diamati, khususnya untuk melihat peluang dan kerentanan terkait krisis energi. Dari hasil analisis kuantitatif dengan metode perhitungan nilai Signifikansi (Sig) dan uji-t diperoleh bahwa pola perilaku bosan yang memiliki pengaruh penting terhadap penggunaan energi (gadget). Hal ini berdasarkan pada nilai Signifikansi (Sig) $0,002 < \text{probabilitas } 0,05$ dan nilai t hitung $3,222 > t$ tabel 1,976. Sedangkan dari analisis kualitatif memperlihatkan bahwa menunggu dan bosan memberikan andil penting dalam penggunaan energi, yaitu dimana masing-masing mencapai 96,1% dan 94,5% yang menggunakan energi gadget (perangkat kecil – *handphone* atau *smartphone*).

4.2 Saran

Diperlukannya perencanaan yang matang terkait dengan fasilitas ruang komunal kampus yang interaktif dan berkelanjutan sehingga dapat menghilangkan kejenuhan dan kebosanan pada mahasiswa. Penggunaan energi terbarukan diharapkan dapat mempermudah aktivitas mahasiswa saat berada di ruang komunal kampus, khususnya untuk peningkatan pengetahuan dan *softskill* terhadap keberlanjutan energi.

Daftar Kepustakaan

- Aprilia, N. (2021) 'Hubungan Durasi Penggunaan Alat Elektronik (Gadget), Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Terhadap Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Unsri Indralaya Selama Pandemi Covid-19'.
- Craik, K.H. (1973) 'Environmental psychology', *Annual review of psychology*, 24(1), pp. 403–422.
- Erlita, S. (2022) 'Hubungan Screen-Time Dan Ukuran Gadget Dengan Computer Vision Syndrome Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta'. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

- Gerber, S.B. and Finn, K.V. (2013) *Using SPSS for Windows: Data analysis and graphics*. Springer.
- Ghozali, I. (2016) ‘Aplikasi analisis multivariete dengan program IBM SPSS 23’.
- Göçer, Ö. *et al.* (2018) ‘Introduction of a spatio-temporal mapping based POE method for outdoor spaces: Suburban university campus as a case study’, *Building and environment*, 145, pp. 125–139.
- Hall, E.T. (1969) ‘Ecological Psychology: Concepts and Methods for Studying the Environment of Human Behavior’. JSTOR.
- Hasanah, H. (2017) ‘Teknik-teknik observasi (sebuah alternatif metode pengumpulan data kualitatif ilmu-ilmu sosial)’, *At-Taqaddum*, 8(1), pp. 21–46.
- Hipp, J.A. *et al.* (2016) ‘The relationship between perceived greenness and perceived restorativeness of university campuses and student-reported quality of life’, *Environment and Behavior*, 48(10), pp. 1292–1308.
- Kinney, P.R. and Gray, C.D. (1999) *SPSS for Windows made simple*. Taylor & Francis.
- Krisanti, M.A. (2019) ‘Analisis Penyebab dan Solusi Rekonsiliasi Finished Goods Menggunakan Hipotesis Statistik dengan Metode Pengujian Independent Sample T-Test di PT. Merck, Tbk.’, *Jurnal Tekno*, 16(2), pp. 35–48.
- Lau, S.S.Y. and Yang, F. (2009) ‘Introducing healing gardens into a compact university campus: design natural space to create healthy and sustainable campuses’, *Landscape Research*, 34(1), pp. 55–81.
- McMillan, D.W. and Chavis, D.M. (1986) ‘Sense of community: A definition and theory’, *Journal of community psychology*, 14(1), pp. 6–23.
- Nasution, I.N., Alvan, S. and Yacub, M. (2022) ‘Analysis of Student Responses to Communal Spaces in Universitas Negeri Medan’, in *Proceedings of the 4th International Conference on Innovation in Education, Science and Culture, ICIESC 2022, 11 October 2022, Medan, Indonesia: ICIESC 2022*. European Alliance for Innovation, p. 118.
- Prasetyo, M.N., Nurhayati, O.D. and Widiyanto, E.D. (2016) ‘Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Indeks Lingkungan pada Jaringan Sensor Nirkabel’, *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 4(2), pp. 398–403.
- Purwanto, E. (2012) ‘Pola Ruang Komunal di Rumah Susun Bandarharjo Semarang’, *DIMENSI (Journal of Architecture and Built Environment)*, 39(1), pp. 23–30.
- Sakti, E.B. (2014) ‘Privasi pengguna gadget di ruang publik= Gadget user privacy in public space’.
- Salama, A.M. (2008) ‘When good design intentions do not meet users expectations: Exploring Qatar University campus outdoor spaces’, *ArchNet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, 2(2), pp. 57–77.
- Sumardjoko, B. (2011) ‘Metode Statistik’, *Badan Penerbit FKIP UMS [Preprint]*.

- Tamariska, S.R. *et al.* (2019) 'Peran Ruang Komunal Dalam Menciptakan Sense of Community Studi Komparasi Perumahan Terencana Dan Perumahan Tidak Terencana', *Jurnal Koridor*, 10(1), pp. 65–73.
- Tourinho, A.C.C. *et al.* (2021) 'Post-occupancy evaluation of outdoor spaces on the campus of the Federal University of Juiz de Fora, Brazil', *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, 15(3), pp. 617–633.
- Turk, Y.A., Sen, B. and Ozyavuz, A. (2015) 'Students exploration on campus legibility', *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, pp. 339–347.
- Walpole, R.E. and Myers, R.H. (1995) 'Ilmu peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan', *Bandung: Itb* [Preprint].
- Wellman, B. and Leighton, B. (1979) 'Networks, neighborhoods, and communities: Approaches to the study of the community question', *Urban affairs quarterly*, 14(3), pp. 363–390.
- Wicker, A.W. (1979) 'Ecological psychology: Some recent and prospective developments.', *American Psychologist*, 34(9), p. 755.