

## Analisis Fungsi Ruang Terbuka Sebagai Sarana Penunjang Aktivitas Akademik dan Sosial Bagi Mahasiswa di Lingkungan Kampus Politeknik Negeri Bandung

Husna Candranurani Oktavia\*, Rima Midiyanti, Wida Oktavia Suciyani & Jaka Sastrawan Ramlan Kusumah

Jurusan Administrasi Niaga, Program Studi Manajemen Aset, Politeknik Negeri Bandung, Bandung 40559, Indonesia  
Jl. Gegerkalong Hilir, Ds. Ciwaruga Kec. Parongpong Kab. Bandung Barat, Jawa Barat 40559, Indonesia

\*Corresponding author: [husna.candranurani.oktavia@polban.ac.id](mailto:husna.candranurani.oktavia@polban.ac.id)

Submitted: 2025-03-19. Revised: 2025-04-19. Accepted: 2025-04-30

### ABSTRACT

*Open spaces within a campus serve as vital public areas that support the development of students' academic knowledge, creativity, and soft skills through environmental interaction. The availability, design, and quality of campus open spaces play a crucial role in shaping a liveable and engaging academic environment. At Bandung State Polytechnic (Polban), open space utilization remains passive due to the limited facilities in various areas, resulting in low student engagement. This study aims to examine the existing conditions and analyze the potential of open spaces within the Polban campus based on academic open space (AOS) typologies, focusing on their function in supporting academic and social activities. A qualitative approach was employed, with primary data collected through field observations, document analysis, and interviews. The findings reveal that several areas meet the criteria to function as passive spaces and small gathering areas, supporting academic-related activities. Additionally, from a social perspective, the campus possesses potential areas for outdoor dining, large gathering spaces, and symbolic spaces. The study emphasizes the importance of aligning open space design with student activity needs and enhancing the available facilities to optimize usage. The results can serve as a reference for future campus open space planning and development that is more responsive to student needs and campus life dynamics.*

**Keywords:** *Academic Activity, AOS Typologies, Campus Open Space, Facilities, Social Activity*

### PENDAHULUAN

Ruang terbuka merupakan tempat beraktivitas yang secara fungsional dapat digunakan oleh seorang dan atau sekelompok orang untuk berinteraksi dan rekreasi (Abbasi *et al.*, 2016). Berdasarkan penelitian Nasution *et al.* (2014), dikatakan bahwa ruang terbuka dapat mempengaruhi kualitas hidup melalui kesehatan fisik, sosial, dan psikologis, serta melalui kualitas ekonomi dan lingkungan. Menurut Abbasi *et al.* (2016), ruang terbuka dapat dikembangkan di berbagai kawasan sebagai tata ruang terbuka, salah satunya di kawasan kampus. Pada lingkungan kampus, ruang terbuka menjadi wadah bagi mahasiswa untuk melakukan berbagai aktivitas akademik maupun non akademik. Selain itu, ruang terbuka kampus juga merupakan tempat bagi siswa untuk berinteraksi dan mengenal satu sama lain, membangun hubungan, serta mengembangkan rasa kebersamaan (Aghamolaei *et al.*, 2014). Berdasarkan tren terbaru saat ini, kegiatan belajar di lingkungan kampus tidak dibatasi pada pengaturan di dalam ruangan, akan tetapi perlu eksplorasi ruang terbuka kampus sehingga dapat mendorong pembelajaran secara efektif (Peker & Ataöv, 2019). Setelah duduk berjam-jam dalam pola yang kaku di ruang kelas, ruang terbuka kampus memungkinkan mahasiswa untuk melakukan gerakan fisik yang responsif terhadap kebutuhan tubuh di alam terbuka. Hal ini mendukung relaksasi dan istirahat yang mereka butuhkan untuk mendapatkan informasi baru (Peker & Ataöv, 2019).

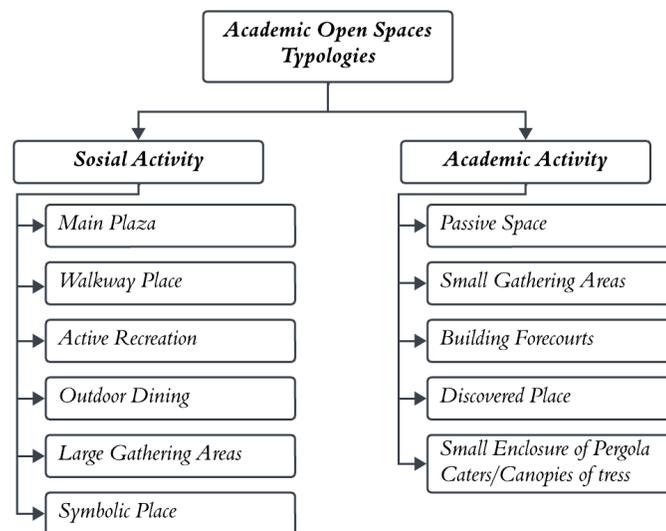
Pemanfaatan ruang terbuka di kawasan kampus dapat bermacam-macam seperti menjadi ruang publik dan ruang belajar luar (*open learning space*). Pemandangan dan suasana santai di ruang terbuka mendorong mahasiswa untuk dapat berpikir kritis dan memecahkan masalah dalam aktivitas akademik maupun non akademik (Lau *et al.*, 2014). Hasil penelitian Peker & Ataöv (2019) menunjukkan bahwa pembelajaran lebih banyak terjadi di luar kelas. Dengan demikian, pemanfaatan ruang terbuka dapat mengakomodasi kebutuhan mahasiswa demi mendukung aktivitas akademik di lingkungan kampus. Jika kampus dapat menyediakan fasilitas ruang terbuka yang baik, manfaat yang diterima tidak hanya pada aktivitas akademik, tetapi aktivitas sosial pun meningkat.

Politeknik Negeri Bandung (Polban) semestinya dapat menyediakan sarana penunjang bagi mahasiswa untuk dapat melakukan kegiatan akademik dan non akademik di luar ruang kelas. Berdasarkan hasil observasi, penggunaan ruang terbuka di lingkungan kampus Polban masih bersifat pasif. Hal tersebut dikarenakan masih minimnya penggunaan ruang terbuka sebagai tempat mahasiswa beraktivitas. Pengamatan awal menunjukkan, pada beberapa area ruang terbuka sudah memiliki fasilitas namun kondisinya masih terbatas, seperti: terdapat kursi namun kondisinya rusak, jumlah kursi yang tersedia masih minim, tidak

adanya meja, dan tidak dilengkapi jaringan listrik. Selain itu, kebersihan di area ruang terbuka juga masih belum terjaga dengan baik, dibuktikan dengan banyaknya sampah, terutama untuk ruang terbuka yang lokasinya jauh dari jalan utama pintu masuk kampus Polban.

Ruang terbuka yang tersebar di beberapa area Kampus Polban belum menarik minat dan perhatian mahasiswa untuk berkegiatan didalamnya. Hal tersebut ditandai dengan masih minimnya jumlah mahasiswa yang menggunakan ruang terbuka sebagai ruang publik dan ruang belajar terbuka. Faktanya, mahasiswa Polban lebih sering menggunakan halaman gedung pertemuan sebagai tempat melaksanakan aktivitas di luar pembelajaran formal. Hal itu dikarenakan halaman Gedung pertemuan telah difasilitasi dengan jaringan listrik, internet, serta adanya proteksi cuaca sehingga mahasiswa lebih nyaman menggunakan halaman gedung tersebut. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, perlu dilakukan analisis mendalam mengenai ruang terbuka yang dibutuhkan mahasiswa dalam menunjang aktivitas mereka di luar ruang kelas. Pengaturan ruang untuk mengakomodasi kebutuhan mahasiswa sangat dianjurkan guna mendukung aktivitas di lingkungan kampus. Oleh karena itu, penting bagi kampus menyediakan ruang terbuka sebagai tempat yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa untuk melakukan berbagai aktivitas.

Ruang terbuka kampus menyediakan konteks yang tepat untuk pembelajaran dan interaksi sosial (Mustafa & Danoon, 2020). Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam menyediakan ruang terbuka kampus yang mendukung aktivitas akademik dan sosial mahasiswa adalah *Academic Open Space (AOS) typologies*. *Academic Open Spaces (AOS) typologies* merupakan tipologi ruang terbuka kampus yang dilengkapi dengan fitur-fitur utamanya serta berkaitan dengan faktor kesehatan dan kesejahteraan mahasiswa (Farid & Sara, 2023). Penerapan *AOS typologies* ini akan memandu mahasiswa melalui pergerakan mereka dan membentuk lingkungan kampus yang lebih berkualitas (Abu-Ghazalah & Al-Goussous, 2009). AOS memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perasaan mahasiswa dan memainkan peran utama dalam proses pembelajaran (Farid & Sara, 2023). Terdapat 11 indikator yang terbagi menjadi dua instrumen untuk menganalisis ketersediaan dan potensi AOS (Farid & Sara, 2023). Diagram *AOS typologies* disajikan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** *AOS Typologies*

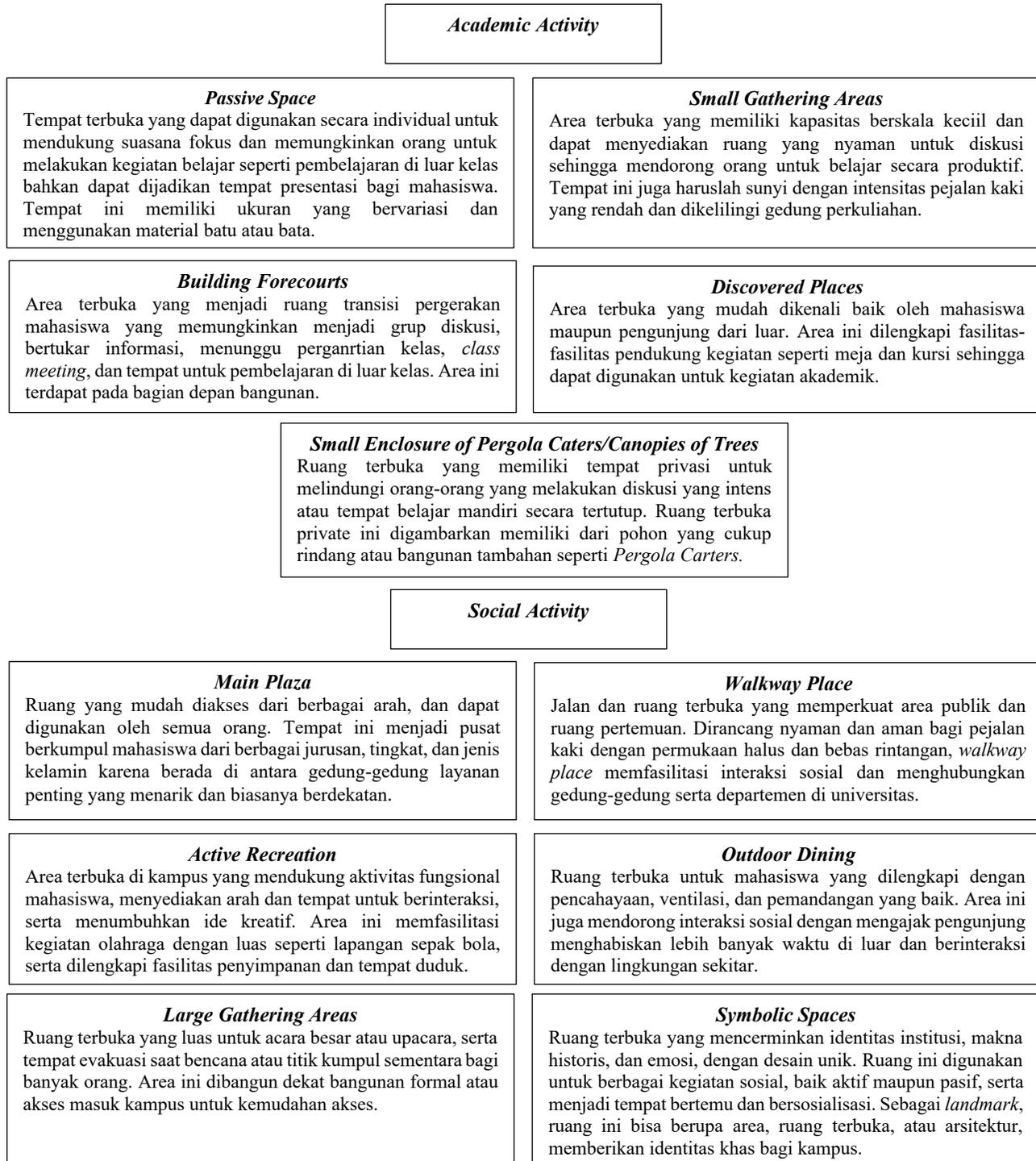
Sumber: (Farid & Sara, 2023)

Peker & Ataöv (2019) menyatakan bahwa ruang terbuka dapat memberikan suasana berbeda bagi para siswa untuk belajar. Lebih lanjut dikatakan bahwa kenyamanan siswa dalam melakukan kegiatan tersebut dapat diukur melalui beberapa aspek, seperti terbukanya kesempatan untuk melakukan diskusi secara bersama (*group discussion*), belajar mandiri (*individual studying*), konsultasi antar siswa (*tutoring/consulting each other*), tempat rapat (*coincidental meetings*), dan menjadi tempat untuk observasi (*observing surrounding areas*). Kelima alat ukur tersebut harus dipenuhi agar ruang terbuka dapat menjadi alternatif belajar di kampus yang baik.

Mehta (2007) menyatakan bahwa ruang terbuka memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari. Ruang terbuka yang mudah diakses memungkinkan digunakan untuk memperkuat hubungan pertemanan dan sosialisasi komunitas pengguna. Oleh karena itu, ruang aktivitas sosial di kampus juga memainkan peran penting dalam hal sosialisasi kaum muda (Düzenli et al., 2012). Özkan et al. (2017) mengatakan bahwa ada beberapa indikator untuk menilai kinerja ruang terbuka kampus. Kinerja ruang terbuka dapat diukur melalui jenis kegiatan yang dilakukan di dalamnya yaitu mengamati lingkungan (*Environment-watching*), berolahraga (*doing exercise*), bersantai (*relaxing*), duduk di halaman (*sit on lawn*), membaca buku (*read a book*), dan

berjemur (*sunbathe*). Enam alat ukur tersebut harus dipenuhi agar ruang terbuka dapat menjadi alternatif belajar di kampus yang baik.

Menurut penelitian [Farid & Sara \(2023\)](#) dan [Lau et al. \(2014\)](#), tipologi ruang terbuka yang dapat difungsikan menjadi *academic activity* terbagi menjadi lima dan tipologi ruang terbuka yang dapat difungsikan menjadi *social activity* terbagi menjadi enam. Tipologi ruang terbuka ditunjukkan pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Tipologi Ruang Terbuka

Sumber: Modifikasi dari ([Farid & Sara, 2023](#); [Hanan, 2013](#); [Lau et al., 2014](#); [Mustafa & Danoon, 2020](#); [Nassar, 2021](#))



lingkup kebutuhan mahasiswa (Özkan *et al.*, 2022). Maka dari itu, perlu adanya analisis fungsi ruang terbuka Kampus Polban berdasarkan kondisi eksistingnya yang mengacu pada 11 (sebelas) indikator *Academic Open Space (AOS) Typologies* untuk mengidentifikasi potensi setiap ruang terbuka di Kampus Polban.

### Kondisi Eksisting Ruang Terbuka Kampus Polban

Kegiatan akademik dan sosial mahasiswa tidak hanya dilakukan di area *indoor*/ruang kelas saja, melainkan dapat dilakukan di ruang terbuka kampus. Hal ini karena lebih dari 50% aktivitas mahasiswa termasuk kegiatan sosial, pembelajaran, dan pengajaran di kampus terjadi di luar kelas (Farid & Sara, 2023). Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa luas ruang terbuka Polban meliputi 60% dari total luas lahan Polban yaitu 123.075 m<sup>2</sup>. Hal ini seharusnya menjadi alasan yang kuat untuk menjadikan ruang terbuka sebagai wadah kegiatan akademik maupun sosial mahasiswa. Namun, kegiatan akademik dan sosial mahasiswa masih berpusat di ruang tertutup seperti ruang kelas ataupun perpustakaan. Maka dari itu, dilakukan observasi berdasarkan 11 (sebelas) indikator pada *AOS Typologies* yang disesuaikan dengan kondisi eksisting ruang terbuka Kampus Polban. Berdasarkan hasil observasi mengenai kondisi eksisting ruang terbuka di Kampus Polban diketahui bahwa kampus telah dilengkapi dengan ruang terbuka yang memiliki kesesuaian berdasarkan 9 (sembilan) dari 11 (sebelas) indikator *AOS Typologies*. Kampus Polban belum memiliki ruang terbuka yang tergolong sebagai *passive space* dan *symbolic space*. Namun, ruang terbuka yang ada hanya keberadaannya saja yang sesuai dengan indikator tetapi tidak dengan fungsi penggunaan ruang tersebut. Gambar 4 menunjukkan kondisi eksisting ruang terbuka Polban berdasarkan 11 indikator *AOS Typologies*.



Building Forecourts



Discovered Places



Small Enclosure of Pergola Caters



Small Gathering Areas



Active Recreation



Large Gathering Area



Main Plaza



Outdoor Dining



Walkway Place

Gambar 4. kondisi eksisting ruang terbuka Polban berdasarkan 11 indikator *AOS Typologies*

Ruang terbuka belum dapat menunjang kegiatan sosial atau akademik mahasiswa sepenuhnya dikarenakan belum tersedianya fasilitas pendukung lain seperti stopkontak atau jaringan internet yang menunjang kegiatan akademik. Selain itu ruang terbuka yang diperuntukkan untuk fungsi sosial justru belum memiliki fasilitas seperti pelindung cuaca, meja dan kursi. Hal tersebut membuat penggunaan ruang terbuka menjadi tidak maksimal karena fasilitas yang tersedia belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan mahasiswa untuk melakukan kegiatan akademik dan sosial di ruang terbuka. Hal ini sejalan dengan penelitian [Pan et al. \(2025\)](#) yang menjelaskan bahwa beberapa kampus tidak mempertimbangkan perilaku dan kebutuhan pengguna dalam merancang desain ruang terbuka, sehingga penggunaan ruang terbuka menjadi tidak optimal. Namun, sebagian besar penelitian berfokus pada penilaian lingkungan kampus secara keseluruhan. Selain itu, kebutuhan fisik dianggap sebagai pendorong utama dalam perancangan ruang terbuka kampus, karena secara langsung dapat memengaruhi perilaku pengguna ([Alnusairat & Al-Shatnawi, 2021](#)).

#### Potensi Ruang Terbuka Kampus Polban

Politeknik Negeri Bandung memiliki potensi pemanfaatan ruang terbuka kampus. Rasio area ruang terbuka di Polban mencapai 60% dari luas lahan keseluruhan. Selain itu, masih banyak ruang terbuka yang berpotensi untuk dikembangkan agar mampu mendukung kegiatan akademik maupun sosial mahasiswa Polban yang terbagi menjadi 11 (sebelas) indikator pada *AOS Typologies*. Selain ketersediaan lahan, fasilitas pun harus mendukung dalam pengembangan ruang terbuka Kampus Polban agar masalah yang selama ini terjadi dapat terselesaikan dengan hadirnya ruang terbuka kampus yang berkualitas. Berikut ini matriks yang menggambarkan area ruang terbuka yang berpotensi dikembangkan sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Matriks Potensi Ruang Terbuka Kampus Polban

No	<i>AOS Typology</i>	<i>Academic Open Space Function</i>		Lokasi	Aktivitas di Ruang Terbuka Kampus
		<i>Academic Activity</i>	<i>Social Activity</i>		
1	<i>Passive Space</i>		✓	Samping Gedung MKU	Kegiatan individu untuk mendukung suasana fokus, memungkinkan mahasiswa untuk melakukan kegiatan belajar baik secara individu atau berkelompok.
			✓	Area Depan Masjid Lukmanul Hakim	
2	<i>Small Gathering Areas</i>		✓	Samping Gedung B	Kegiatan belajar baik individu maupun kelompok dengan intensitas pejalan kaki yang rendah dengan dikelilingi gedung perkuliahan.

No	AOS Typology	Academic Open Space Function		Lokasi	Aktivitas di Ruang Terbuka Kampus	
		Academic Activity	Social Activity			
3	Building Forecourts		✓		Depan Gedung A	
			✓		Depan Gedung B	
			✓		Depan Gedung F	
			✓		Depan Gedung C	
			✓		Depan Lab Fabrikasi	Diskusi secara berkelompok, bertukar informasi, tempat mahasiswa menunggu pergantian kelas, class meeting, dan kegiatan pembelajaran di luar kelas.
			✓		Depan Gedung B	
			✓		Depan Gedung E (Akuntansi)	
			✓		Gedung Jurusan Teknik Mesin, Elektro, Refrigasi, dan Energi	

No	AOS Typology	Academic Open Space Function		Lokasi	Aktivitas di Ruang Terbuka Kampus
		Academic Activity	Social Activity		
4	Discovered Places		✓	Depan Masjid Luqmanul Hakim	
			✓	Tower Air Utara	Kegiatan belajar baik individu maupun kelompok, bertukar informasi, <i>class meeting</i> , dan kegiatan pembelajaran di luar kelas.
			✓	Depan Gedung E (Akuntansi)	
			✓	Samping Gedung Sipil Baru	
			✓	Depan Gedung A	
5	Small Enclosure of Pergola Caters		✓	Samping Gedung Teknik Kimia	Melakukan diskusi yang intens, yang mendukung para pengunjung untuk melakukan aktivitas belajar
			✓	Samping Gedung Sipil Baru	yang fokus dan relax, dapat dijadikan tempat belajar mandiri yang dilengkapi dengan atap atau peneduh.
			✓	Depan Gedung B	

No	AOS Typology	Academic Open Space Function		Lokasi	Aktivitas di Ruang Terbuka Kampus
		Academic Activity	Social Activity		
6	Main Plaza		✓	Depan Gedung B	
				Pendopo Tonny Soewandito	Berkumpul dan bersosialisasi
7	Walkway Place		✓	Seluruh koridor di area kampus Polban	Berinteraksi sosial karena dirancang untuk menghubungkan antar gedung dan departemen di universitas
8	Active Recreation		✓	Lapang Basket dan Voli Polban	Berinteraksi untuk menumbuhkan ide kreatif serta inovatif, fasilitas mahasiswa untuk berkegiatan olahraga
9	Outdoor Dining		✓	Depan Koperasi Mahasiswa	Makan, duduk, bersantai, berbincang, dan berdiskusi
10	Large Gathering Areas		✓	Depan Gedung Refrigerasi	Berkumpul dengan skala besar, perayaan kelulusan, upacara, dan acara kesenian
			✓	Samping Gedung H	
11	Symbolic Space		✓	Samping MKU	Bersantai, beristirahat, dan mengabadikan momen

No	AOS Typology	Academic Open Space Function		Lokasi	Aktivitas di Ruang Terbuka Kampus
		Academic Activity	Social Activity		
			✓	Taman Listrik	

Pada Tabel 2 terlihat bahwa terdapat beberapa area yang memiliki potensi untuk dimaksimalkan penggunaannya sebagai ruang terbuka yang dapat menunjang kegiatan akademik maupun sosial mahasiswa. Berdasarkan 5 indikator AOS Typology pada fungsi ruang terbuka untuk kegiatan akademik diketahui bahwa terdapat lahan-lahan di area Polban yang dapat dimanfaatkan dan memenuhi kriteria untuk dijadikan *passive space*, dan *small gathering areas*. Selain itu pada indikator *building forecourts*, *discovered places*, dan *small enclosure of pergola caters* sudah memenuhi kriteria namun perlu adanya tambahan fasilitas seperti kursi, meja, stopkontak, proteksi cuaca, dan fasilitas-fasilitas lain yang mendukung kegiatan akademik mahasiswa. Pada aspek *social activity*, diketahui bahwa kampus Polban memiliki potensi-potensi lahan/bangunan yang dapat dijadikan *outdoor dining*, *large gathering areas*, dan *symbolic space* yang berada di area kampus. Indikator *main plaza* telah terpenuhi dikarenakan Pendopo Tonny Soewandito (Gedung pertemuan) telah sesuai dengan kriteria dari indikator tersebut. Namun untuk *walkway place* dan *active recreation* diperlukan penambahan fasilitas untuk mendukung kegiatan sosial sesuai dengan aktivitas pada masing-masing indikator tersebut.

### KESIMPULAN

Penelitian mengenai analisis fungsi ruang terbuka sebagai sarana penunjang aktivitas akademik dan sosial bagi mahasiswa di lingkungan kampus politeknik negeri bandung menghasilkan kesimpulan sebagai berikut: Ketersediaan dan penyebaran ruang terbuka di lingkungan kampus Polban mencapai 60% dari luas lahan secara keseluruhan namun penggunaannya belum dimanfaatkan secara optimal. Hal ini disebabkan karena ruang terbuka yang ada belum dilengkapi dengan fasilitas yang dapat menunjang kegiatan akademik dan sosial mahasiswa. Diketahui bahwa terdapat lahan-lahan di area Polban yang memiliki potensi dan memenuhi kriteria untuk dijadikan *passive space*, dan *small gathering areas* yang merupakan indikator AOS tipologi untuk menunjang kegiatan akademik mahasiswa. Selain itu, pada aspek sosial diketahui bahwa kampus Polban memiliki potensi-potensi lahan/bangunan yang dapat dijadikan *outdoor dining*, *large gathering areas*, dan *symbolic space* yang berada di area kampus, sehingga perancangan dan pengembangan ruang terbuka di lingkungan kampus Polban perlu memperhatikan desain yang sesuai dengan kebutuhan aktivitas mahasiswa. Selain itu perlu menambah dan melengkapi fasilitas di setiap ruang terbuka yang tersedia untuk memaksimalkan penggunaannya. Hal ini dimaksudkan agar ruang terbuka yang ada menjadi ruang terbuka yang aktif digunakan mahasiswa.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abbasi, A., C. Alalouch, & G. Bramley. 2016. Open Space Quality in Deprived Urban Areas: User Perspective and Use Pattern. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 216. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.028](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.028)
- Abu-Ghazalah, S., & J. Al-Goussous. 2009. Quality of Space and Its Relation to the Social Behavior in Academic Open Space. *Journal of Social Sciences*, 18(3). 189–198. <https://doi.org/10.1080/09718923.2009.11892681>.
- Aghamolaei, T., M. Shirazi, I. Dadgaran, H. Shahsavari, & A. Ghanbarnejad. 2014. Health students' expectations of the ideal educational environment: a qualitative research. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 2(4). <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4235565/>
- Alnusairat, S., Y. Ayyad, & Z. Al-Shatnawi. 2021. Towards meaningful university space: Perceptions of the quality of open spaces for students. *Buildings*, 11(11), 556.
- Düzenli, T., S. Mumcu, S. Yilmaz, & A. Özbilen. 2012. Analyzing Youth's Activity Patterns in Campus Open Spaces Depending on Their Personal and Social Needs. *Journal of Adult Development*, 19(4), 201–214.
- Farid, M., & M. S. N. Sara. 2023. Designing Academic Open Spaces. *International Journal of Engineering Research and Technology (IJERT)*, 12(1).
- Hanan, H. 2013. Open Space as Meaningful Place for Students in ITB Campus. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 85.
- Lau, S. S. Y., Z. Gou, & Y. Liu. 2014. Healthy campus by open space design: Approaches and guidelines. *Frontiers of Architectural Research*, 3(4), 452–467. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2014.06.006>
- Mehta, V. 2007. Lively Streets. *Journal of Planning Education and Research*, 27(2), 165–187. <https://doi.org/10.1177/0739456X07307947>

- Mustafa, F., & M. Danoon.** 2020. Effect of Common Outdoor Spaces on Social Interaction: The Case of College of Engineering Campus at Salahaddin University – Erbil, Iraq. *Journal of University of Babylon for Engineering Sciences*, 28, 229–238.
- Nassar, U. A. E.-H.** 2021. Humanizing Taibah University Campus Open Spaces In Madinah: Toward A Sustainable Environment For Walkability And Green Spaces. *Journal Of Sustainability Science And Management*, 16(3), 235–256. <https://doi.org/10.46754/jssm.2021.04.017>
- Nasution, A. D., A. G. Shalleh, & J. Wahid.** 2014. Livable Public Open Space for Citizen’s Quality of Life in Medan, Indonesia. *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, 5(2). <https://tuengr.com/V05/0131.pdf>
- Özkan, D. G., E. M. Alpak, & M. Var.** 2017. Design and construction process in campus open spaces: A case study of Karadeniz Technical University. *URBAN DESIGN International*, 22(3), 236–252. <https://doi.org/10.1057/s41289-017-0041-0>
- Özkan, D. G., S. Özlü, & S. Dedeoğlu Özkan.** 2022. Measuring place satisfaction by university campus open space attributes. *A/Z : ITU Journal of Faculty of Architecture*, 19(1), 137–149. <https://doi.org/10.5505/itujfa.2022.04468>
- Pan, C., X. Feng, L. Wang, M. Wu, & M. Wang.** 2025. The utilization and accessibility of campus open space: a case study of the west campus of CAU. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 1-12.
- Peker, E., & A. Ataöv.** 2019. Exploring the ways in which campus open space design influences students’ learning experiences. *Landscape Research*, 45(3), 310–326. <https://doi.org/10.1080/01426397.2019.1622661>