

EVALUASI PURNA HUNI RUANG KERJA KANTOR PROYEK SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN DESAIN MODULAR

Gloria Alfiana Jackie

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
D300220066@student.ums.ac.id

Erwin Herlian

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
eh660@ums.ac.id

ABSTRAK

Kantor proyek merupakan ruang kerja utama yang memengaruhi kenyamanan produktivitas, dan kinerja pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja ruang pengguna kantor proyek PT. Utama Karya menggunakan pendekatan Evaluasi Purna Huni serta mengkaji hasil evaluasi tersebut dapat menjadi dasar pengembangan desain modular dalam interior yang adaptif, nyaman, dan efisiensi. Metode penelitian dilakukan melalui observasi, wawancara yang kemudian dianalisis secara deskriptif berdasarkan standar aspek EPH yaitu aspek teknis, aspek fungsional, dan aspek perilaku. Hasil peneliti menunjukkan bahwa sebagai ruang kantor memiliki keterbatasan fleksibilitas dan kenyamanan, seperti penataan ruang yang kurang efisien dan sirkulasi yang terbatas. Hasil EPH ini menjadi dasar rekomendasi pengembangan dasar modular, seperti pengaturan ulang modul furniture, perubahan layout denah, dan area bersama agar lebih adaptif terhadap kebutuhan tim proyek. Dengan demikian, penggabungan EPH dan desain modular dapat meningkatkan kenyamanan efisien, dan fleksibilitas ruang kerja kantor proyek.

KEYWORDS:

Ruang Kerja Staff; Kenyamanan Pengguna Ruang; Desain Modular; Evaluasi Purna Huni.

PENDAHULUAN

Kantor proyek merupakan fasilitas kerja yang memiliki peran penting dalam mendukung kelancaran kegiatan konstruksi. Ruang kerja staff kantor proyek digunakan untuk aktivitas sebagai pusat koordinasi teknis, administrasi, dan komunikasi selama pelaksanaan proyek konstruksi. Karakteristik kantor proyek yang bersifat sementara, dinamis, dan mengikuti siklus proyek menuntut sistem ruang yang adaptif, fleksibel dan efisien. Namun dalam praktiknya, banyak kantor proyek masih dirancang secara konvensional tanpa mempertimbangkan kenyamanan pengguna, efisiensi tata ruang, serta performa lingkungan dalam jangka operasional.

Kenyamanan pengguna ruang dipengaruhi oleh kualitas lingkungan dalam bangunan (*Indoor Environmental Quality/IEQ*) yang mencakup kenyamanan

termal dalam ruang, pencahayaan, dan kondisi akustik. Kualitas IEQ yang buruk pada ruang kerja perkantoran berkorelasi langsung dengan menurunnya kepuasan pengguna dan performa pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa kenyamanan tidak hanya bersifat fisik tetapi juga memengaruhi aspek psikologis dan kinerja pengguna (Fissore, V. I., Fasano, S., Puglisi, G. E., Shtrepi, L., & Astolfi, A., 2023).

Sistem desain modular merupakan pendekatan prancangan yang membagi ruang menjadi unit-unit modul fungsional yang fleksibel dan dapat disusun ulang sesuai kebutuhan operasional. Penerapan desain modular memungkinkan penyesuaian layout ruang kerja berdasarkan perubahan jumlah pengguna, pola aktivitas, serta hasil evaluasi kenyamanan pengguna.

Pendekatan Evaluasi Purna Huni atau *Post Occupancy Evaluation* merupakan metode evaluasi kinerja bangunan berdasarkan pengalaman dan persepsi

pengguna setelah bangunan digunakan. Pendekatan ini menjadi semakin penting dalam desain ruang kerja karena mampu mengidentifikasi kesenjangan antara perencanaan desain dan kondisi penggunaan aktual, khususnya terkait kenyamanan termal, distribusi / sirkulasi udara, tata ruang, dan ergonomi (Preiser & Wang, 2019). Dalam konteks kantor proyek, EPH berperan sebagai alat untuk menilai ruang kerja telah mendukung produktivitas staf dan aktivitas operasional proyek secara optimal.

Proses evaluasi untuk penggunaan bangunan dalam mencapai hal tersebut dengan Evaluasi Purna Huni yang menekankan pada aspek teknis, fungsional, perilaku pada kenyamanan pengguna ruang. Rumusan permasalahan dari penelitian Evaluasi Purna Huni di ruang kerja kantor proyek yaitu:

1. Bagaimana kinerja kenyamanan pengguna ruang kantor proyek berdasarkan EPH?
2. Faktor apa saja memengaruhi kenyamanan pengguna ruang kantor proyek berdasarkan EPH?
3. Bagaimana hasil evaluasi purna huni tersebut dapat dijadikan sebagai dasar pengembangan desain modular?

Tujuan penelitian kajian evaluasi purna huni ruang kerja kantor proyek adalah untuk mengidentifikasi aspek-aspek evaluasi purna huni yang terjadi di ruang kerja staff kantor proyek dalam kinerja kenyamanan pengguna ruang, menemukan faktor – faktor permasalahan utama yang memengaruhi kenyamanan pengguna ruang kantor proyek, dan Merumuskan prinsip pengembangan sebagai dasar desain modular yang adaptif, nyaman, dan efisiensi berdasarkan temuan Evaluasi Purna Huni.

TINJAUAN PUSTAKA

Evaluasi Purna Huni

Evaluasi Purna Huni (*Post occupancy evaluation*) adalah proses evaluasi bangunan dengan sistem cara yang ketat setelah bangunan selesai dibangun dan dihuni selama beberapa waktu. Kegiatan ini fokus

pada penghuni dan kebutuhan bangunan. Pengetahuan ini membentuk dasar kuat untuk menciptakan bangunan yang lebih baik di masa depan. Evaluasi ini berfungsi untuk mengetahui kondisi sesungguhnya bangunan dilapangan setelah dihuni kemudian hasilnya akan dijadikan masukan serta perbaikan untuk rancangan bangunan yang lebih baik dimasa mendatang (Syafriyan & Judy O. Waani, 2015).

Tujuan EPH dalam konteks kenyamanan dan performa ruang adalah menghasilkan data empiris yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan desain dan pengelolaan fasilitas. Berdasarkan standar EPH menurut (Syafriyani, S., & Mutmainnah, N., 2022).

Aspek Evaluasi Purna Huni

Ada tiga aspek elemen evaluasi purna huni yaitu:

- a. Aspek Teknis

Aspek teknis merujuk pada elemen yang menggambarkan kondisi lingkungan tempat pengguna beraktivitas. Hal tersebut berkaitan dengan kondisi bangunan meliputi struktur, ventilasi, sanitasi, dan pengamanan bangunan serta sistem penyangganya.
- b. Aspek Fungsional

Aspek fungsional merupakan berkaitan dengan organisasi pengguna terhadap kinerja bangunan, yang dapat memberikan kepuasan berdasarkan fungsionalnya. Faktor – faktor yang termasuk dalam aspek ini antara lain meliputi manusia, komunikasi, penyimpangan, alur kerja, fleksibilitas dan perubahan, spesialisasi dalam tipe atau unit bangunan tertentu.
- c. Aspek Perilaku

Aspek perilaku merupakan berfokus pada hubungan antara aktivitas pengguna dan tingkat kepuasan pengguna terhadap lingkungan fisik. Aspek ini mencakup elemen seperti prokemik, teritorialitas, privasi, interaksi, dan persepsi pengguna terhadap ruang.

Kenyamanan Pengguna Ruang

Kenyamanan ruang kerja berkaitan dengan persepsi subjektif pengguna terhadap kondisi fisik dan fungsional ruang termasuk pencahayaan, suhu, ventilasi, kebisingan, dan keteraturan tata ruang (Putra & Wahyu, 2019). Ruang kerja yang nyaman meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan pengguna. Faktor kenyamanan ini menjadi indikator utama adalah evaluasi purna huni karena menunjukkan kebutuhan perbaikan, penambahan fasilitas penyimpanan, atau reorganisasi tata ruang.

Desain Modular pada Ruang Kantor

Desain modular merupakan pendekatan yang membagi ruang atau pendekatan yang membagi ruang atau elemen interior menjadi unit yang dapat dikonfigurasi, pindah, atau diganti sesuai kebutuhan. Dalam ruang kantor, modularitas memungkinkan fleksibilitas layout, penyesuaian fungsi, dan reorganisasi elemen ruang tanpa memerlukan perubahan struktur (Smith & Joner, 2018). Modul fleksibilitas seperti workstation, rak penyimpanan, dan partisi memungkinkan ruang menyesuaikan dengan jumlah pengguna dan jenis aktivitas yang berbeda. Penerapan desain modular dapat meningkatkan kenyamanan efisiensi, dan adaptabilitas ruang kerja sekaligus mendukung perilaku pengguna yang berubah sesuai kebutuhan aktivitasnya (Hidayah & Suryanto, 2021).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan Evaluasi Purna Huni (*post occupancy evaluation*) untuk mengevaluasi kinerja ruang kerja kantor proyek PT. Utama Karya berdasarkan kondisi eksisting dan pengalaman pengguna. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh gambaran faktual terkait tingkat kenyamanan pengguna ruang serta permasalahan aspek teknis, fungsional, dan perilaku yang terjadi selama masa penggunaan bangunan.

Tahapan Langkah - langkah penelitian yaitu:

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah meneliti ruang kerja staff yang ada di kantor proyek PT. Utama Karya (persero) dan berfokus pada pengguna aktif ruang kerja staff kantor proyek PT. Utama Karya yang terlibat langsung dalam aktivitas operasional harian di dalam bangunan kantor proyek. Subjek dipilih secara purposive berdasarkan intensitas penggunaan ruang dan pengalaman kerja, sehingga mampu memberikan informasi mengenai kenyamanan ruang, efisiensi tata letak, serta adaptasi perilaku pengguna. Data dari subjek digunakan sebagai dasar dalam Evaluasi Purna Huni dan penyusunan rekomendasi desain modular pada ruang kerja staff yang adaptif dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.

2. Pengumpulan Data

a. Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan secara langsung pada ruang kerja staff kantor proyek PT. Utama Karya selama jam operasional kerja. Observasi bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi fisik ruang, tata letak interior, sistem pencahayaan dan penghawaan, pola sirkulasi, serta aktivitas pengguna dalam menjalankan pekerjaan sehari - hari. Selain itu, observasi juga digunakan untuk mengamati kepadatan ruang, penggunaan furnitur, serta bentuk adaptasi pengguna terhadap keterbatasan ruang kerja. Hasil observasi dicatat dalam bentuk dokumentasi visual dan catatan deskriptif sebagai dasar analisis evaluasi purna huni dan perumusan rekomendasi dasar pengembangan desain modular.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan semi terstruktur kepada pengguna aktif ruang kantor proyek PT. Utama Karya untuk memperoleh data mengenai pengalaman dan persepsi pengguna terhadap kondisi ruang kerja. Wawancara difokuskan pada aspek Kenyamanan termal dan fungsional serta pola adaptasi pengguna. Metode ini digunakan untuk melengkapi data hasil observasi lapangan sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif

mengenai kinerja ruang berdasarkan pendekatan Evaluasi Purna Huni.

Tabel 1. Aspek dan Indikator Data Wawancara

Aspek	Indikator
Kenyamanan Termal	Penggunaan AC, persepsi suhu.
Kenyamanan Fungsioanal	Penyimpanan, kepadatan ruang, privasi.
Interaksi pengguna	Interaksi pengguna dalam kinerja ruang

- c. **Kategori Temuan Evaluasi Purna Huni**
Tahapan pengumpulan data dilakukan secara mengelompokkan temuan berdasarkan kategori aspek elemen Evaluasi Purna Huni yaitu Aspek Teknikal, Aspek Fungsional dan Aspek Perilaku. Hasil analisis kemudian disintesis untuk merumuskan kebutuhan ruang dan prinsip pengembangan dasar desain modular.
Berdasarkan standar EPH menurut (Syafriyani, S., & Mutmainnah, N., 2022) yaitu:

Tabel 2. Kategori Temuan Aspek EPH

Elemen Aspek	Elemen Temuan
Aspek Teknikal	Kondisi fisik bangunan, Termal, Pencahayaan. Ventilasi dan Struktur.
Aspek Fungsional	Fungsi dan kebutuhan penggunaanya, tata letak ruang, fasilitas, dan aksesibilitas.
Aspek Perilaku	Kesejahteraan sosial dan psikologis pengguna, interaksi, privasi, orientasi, dan persepsi ruang.

- d. **Studi Dokumentasi**

Didapatkan dengan pengumpulan data gambar kerja berupa denah, tampak, dan potongan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang desain dan pengelolaan ruang. Hal ini didapat dengan melakukan analisa dokumen.

3. Teknik Analisis Data

Berdasarkan analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, kategori temuan, dan interpretasi hasil berdasarkan aspek teknikal, fungsional, dan perilaku

dalam Evaluasi Purna Huni. Sintesi hasil digunakan sebagai dasar dalam penyusunan rekomendasi desain modular yang adaptif dan berorientasi pada kenyamanan pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Gambaran Umum Ruang Kerja dan Kantor Proyek

1. Eksisting Kantor proyek PT. Utama Karya

Kantor proyek ini merupakan bangunan semi permanen satu lantai yang berlokasi di Jalan Arteri Yos Sudarso, Tambakrejo, Kecamatan Gayamsari, Kota Semarang, Jawa Tengah. Struktur dan layout bangunan disesuaikan untuk mendukung operasional proyek sementara, mencakup kebutuhan ruang dan fasilitas pendukung. Kantor proyek dalam eksisting berperan sebagai titik pusat koordinasi kegiatan teknis dan administrasi selama periode proyek.



Gambar 1. Lokasi Kantor Proyek HK (Sumber: Dokumen PT. Utama Karya)

2. Kondisi Fisik Ruang Kerja Staf

Ruang kerja staf di kantor proyek PT. Utama Karya ini berada di tengah tengah layout bangunan, berfungsi sebagai area utama untuk kegiatan administrative dan koordinasi teknis. Secara fisik, ruang ini memiliki meja modular yang fleksibel, namun ventilasi alami masih belum optimal, sehingga Sebagian staf menggunakan AC untuk kenyamanan termal. Sirkulasi internal memadai untuk pergerakan staf, akses ke fasilitas pendukung, dan komunikasi antar tim, tetapi ruang terasa pada saat semua staf bekerja.

Secara denah kantor proyek PT. Utama Karya menunjukkan zoning jelas antara publik, semi privat, dan privat sesuai fungsi

dan tingkat akses. Zona publik di depan untuk are penerima tamu, zona semi privat menampung aktivitas operasioanal staf dan fasilitas pendukung, sedangkan zona privat memiliki akses terbatas untuk mejaga privasi dan keamanan. Sirkulasi ruang berjenjang dari prublik ke privat mendukung efisiensi pergerakan, interaksi tim, dan kenyamanan pengguna, sehingga susunan atat ruang ini menjadi dasar penting dalam evaluasi purna huni dan pengembangan desain kantor proyek.

Tabel 3. Keterangan denah zoning ruang kantor

Ruang	Warna	Zoning
Lobby/Ruang Tungg		Publik
Ruang Rapat		Semi Privat
Ruang Staf kelompok		Semi Privat
Ruang Staf privat		Privat
Klinik		Semi Privat
Pantry		Semi Privat
Ruang Arsip		Privat
Gudang		Privat
Ruang santai		Semi Privat
Toilet		Semi Privat



Gambar 2. Zoning Denah Ruang
(Sumber: Dokumen PT. Utama Karya)

Hasil Evaluasi Purna Huni

1. Aspek Teknikal

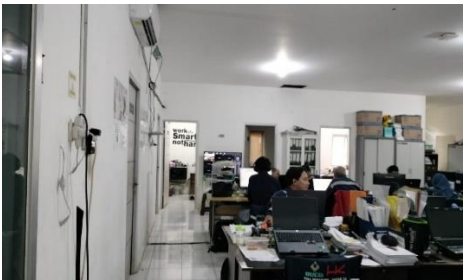
Analisis ini melalui observasi lapangan dan persepsi pengguna dalam kenyamanan termal dengan pendekatan Evaluasi Purna Huni. Pada kondisi fisik ruang kerja staf kelompok berada dibagian tengah pada denah layout dengan kepadatan tinggi dan minim bukaan, sehingga tidak memperoleh ventilasi dan penghawaan alami secara optimal. Kondisi ini menyebabkan menurunnya kenyamanan termal pengguna serta meningkatkan ketergantungan terhadap energi listrik.



Gambar 3. Tata letak penghawaan
(Sumber: Dokumen penulis PT. Utama Karya)

Tabel 4. Persepsi Pengguna dalam aspek EPH

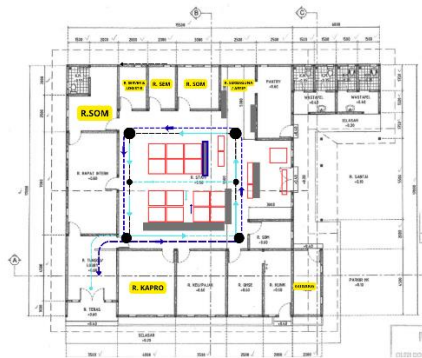
Aspek Evaluasi	Respon Pengguna	Keterangan
Suhu Ruangan	Beberapa pengguna tidak kena merasakan	Bagaimana perasaan anda terhadap suhu ruangan saat bekerja?
Distribsi Udara AC	Tidak merata keseluruhan pengguna	Apakah udara dari AC menyebar merata seluruh ruang?
Tata letak dan Posisi kerja	Nyaman	Apakah posisi meja/kursi memengaruhi kenyamanan kerja?
Sistem penghawaan	AC split dan Portable	Apa penggunaan penghawaan diruangan ini?



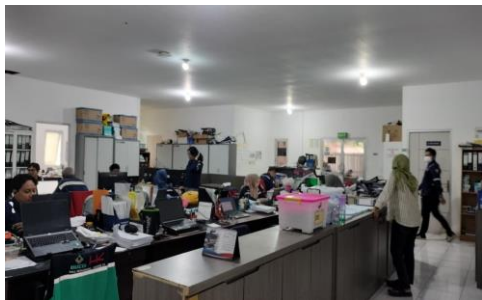
Gambar 5. Dokumentasi situasi penghawaan
(Sumber: Dokumentasi penulis, 2025)

2. Aspek Fungsional

Analisis ini melalui observasi pengamatan lapangan dan wawancara pengguna secara langsung, dengan hasilnya yaitu keterbatasan ruang penyimpanan menyebabkan fungsi gudang tidak berjalan optimal dan mendorong penyimpanan dokumen di area ruang kerja staf kelompok. Kondisi ini mengakibatkan ruang kerja menjadi lebih padat, kurang rapi, serta membatasi ruang gerak pengguna.. Temuan tersebut menunjukkan bahwa aspek fungsional ruang belum mendukung efisiensi dan kenyamanan pengguna ruang secara optimal.



Gambar 6. Sirkulasi pengguna
(Sumber: Dokumentasi PT. Hutama Karya)



Gambar 7. Dokumentasi kondisi fisik ruang staf
(Sumber: Dokumentasi penulis, 2025)

Tabel 5. Persepsi Pengguna dalam aspek EPH		
Aspek Evaluasi	Respon Pengguna	Keterangan
Kebutuhan Ruang	Tidak cukup mendapatkan penyimpanan pribadi	Apakah kapasitas ruang penyimpanan (lemari/rak) saat ini sudah mencukupi untuk menampung seluruh dokumen kerja Anda?

Kerapian & Estetika Visual	Penumpukan dokumen di area kerja menciptakan kesan tidak rapi dan menurunkan kenyamanan kerja	Sejauh mana tumpukan dokumen di atas meja atau area staf mempengaruhi konsentrasi dan kenyamanan visual Anda?
----------------------------	---	---

3. Aspek Perilaku

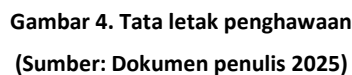
Dalam observasi pengamatan lapangan pada kondisi fisik ruang dalam kenyamanan pengguna ruang beradaptasi terhadap keterbatasan ruang kerja dengan mempatkan barang pribadi dan dokumen di sekitar meja. Pola ini menyebabkan area kerja menjadi kurang tertata dan membatasi ruang gerak pengguna. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterbatasan desain ruang memengaruhi perilaku pengguna serta menurunkan kenyamanan lingkungan kerja.

Tabel ini menyatukan temuan lapangan dengan keluhan pengguna untuk menarik kesimpulan.

Tabel 6. Persepsi pengguna dalam aspek EPH		
Aspek Evaluasi	Respon Pengguna	Keterangan
Dokumen menumpuk vertikal diatas meja	Terganggu kinerja pengguna	Apakah Anda merasa tumpukan dokumen di atas meja saat ini mengganggu ruang gerak atau fokus Anda dalam bekerja?
Interaksi Pengguna	Cukup nyaman	Bagaimana pendapat Anda mengenai kenyamanan area kerja saat ini dalam mendukung interaksi atau kolaborasi antar pengguna?



Gambar 8. Situasi kondisi fisik ruang
(Sumber: Dokumentasi penulis, 2025)



Evaluasi Purna Huni menunjukkan bahwa kenyamanan pengguna ruang kerja kantor proyek dipengaruhi oleh aspek teknis, fungsional, dan perilaku. Dari sisi teknis yaitu sistem penghawaan, sirkulasi udara belum optimal, sehingga modul ruang perlu dirancang untuk mendukung distribusi ventilasi yang lebih baik. Secara fungsional keterbatasan ruang penyimpanan mendorong kebutuhan modul fleksibel, seperti rak atau lemari yang dapat disesuaikan. Dari sisi perilaku, pengguna menyesuaikan

REKOMENDASI DESAIN



Berdasarkan hasil Evaluasi Purna Huni (EPH), dapat disimpulkan bahwa pengembangan desain modular untuk kantor proyek merupakan solusi strategis yang efektif dalam mengatasi dinamika kerja lapangan yang fluktuatif. Temuan ini, merupakan pengembangan dasar desain modular yang disarankan, karena bersifat fleksibel dan adaptif, sehingga modul kerja dan elemen penyimpanan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna tanpa merombak layout denah secara total. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan, efisiensi, dan fungsionalitas ruang kerja.

Attaufiq, M., Sangkertadi, ., & Waani, J. O.(2024). Kenyamanan termal pada sebuah rumah adat tradisional Gorontalo. MEDIA MATRASAIN, 11(1), 55-56.

Fissore, V. I., Fasano, S., Puglisi, G. E., Shtrepi, L., & Astolfi, A. (2023). *Indoor environmental quality and comfort in offices: A review. Buildings*, 13(10), 2490.
<https://doi.org/10.3390/buildings13102490> (ResearchGate)

Preiser, W. F. E., & Wang, Y. (2019). *Post-occupancy evaluation: Concepts and applications*. Dalam W. F. E. Preiser & J. C. Vischer (Ed.), *Assessing building performance* (hlm. 9–28). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315102409>

SIAR VII 2026 : SEMINAR ILMIAH ARSITEKTUR | 1697

lingkungan dalam ruang. *Jurnal Arsitektur dan Lingkungan Binaan*, 7(2), 85–94.

Teknik Kebisingan pada Ruang Kelas Persiapan SLB YPAC Manado. *Jurnal Teknik*, 20(2), 118-131.

- Smith, R. E., & Joner, B. (2018). Modularity and Flexibility in Modern Office Interior Design. *Journal of Interior Design and Architecture*, 12(3), 45-60.
- Hidayah, N., & Suryanto, A. (2021). Fleksibilitas desain modular ruang kerja terhadap adaptasi aktivitas pengguna. *Jurnal Arsitektur dan Perencanaan*, 15(2), 120–130.
- Kinanti, L. P., & Herlian, E.(2023). *Evaluasi sirkulasi, kenyamanan termal, dan pencahayaan ruang kerja PT Casa Prima Indonesia. Prosiding Seminar Ilmiah Arsitektur (SIAR). Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Prasetya, T. B., & Arsandrie, Y. (2022). *Kajian kenyamanan termal dan sirkulasi ruang pada Bengawan Sport Center, Surakarta. Prosiding (SIAR) Seminar ilmiah Arsitektur*, 55, 733-742. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pramesti, D. A. G., & Qomarun, Q. (2025). *Evaluasi purna huni ruang belajar kolaboratif di Gedung A Sekolah YPJ Kuala Kencana. Prosiding (SIAR) Seminar ilmiah Arsitektur, Universitas Muhammadiyah Surakarta*,
- Salsabila, N., & Nugraheni, F. T. (2024). *Analisis optimalisasi fungsi pada Gedung Solo Trade Center di Solo Technopark melalui evaluasi purna huni. Prosiding (SIAR) Seminar ilmiah Arsitektur*, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Giri, K. R. P., Utami, N. K. Y., Trisna, N. M. S. W., & Molo, B.(2024). *Pendekatan modular pada interior rental office di Denpasar. DIVATRA – Jurnal Penelitian Mahasiswa Desain*, 4(2), 251-265.
- Syafriyan, S., & Waani, J. O. (2015). *Evaluasi purna huni (post occupancy evaluation) sebagai metode penilaian kinerja bangunan*. Media Matrasain: Jurnal Arsitektur dan Perencanaan, Universitas Sam Ratulangi.
- Syafriyani, S., & Mutmainnah, N. (2022). *Evaluasi Purna Huni (EPH) Aspek*