



## BIBLIOMETRIK ANALISIS: KONSEP STUDI *URBAN ARCHITECTURE* DI INDONESIA TAHUN 2017-2022

Denny Bayuaji Motoh<sup>1</sup>, R. Siti Rukayah<sup>2</sup>

Universitas Diponegoro

E-mail: bayumotoh@gmail.com, tututrsiti@yahoo.com

### Informasi Naskah:

Diterima:

8 Januari 2023

Direvisi:

11 Februari 2023

Disetujui terbit:

27 Februari 2023

Diterbitkan:

Online

20 Maret 2023

Cetak:

29 Maret 2023

**Abstract:** Penelitian ini ingin melihat bagaimana konsep urban architecture di Indonesia berkembang dalam 5 tahun terakhir secara luas. Pergeseran disiplin ini telah membuka cara pandang baru dalam memandang lanskap binaan yang tidak dibatasi oleh asumsi normatif nilai estetika universal atau karya individu, arsitek, atau patron sebagai subjek kajian utama. Perkembangan arsitektur perkotaan di seluruh dunia ditunjukkan dalam penelitian ini, yang memanfaatkan bibliometrik untuk melakukannya. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan studi kepustakaan. Sumber data berasal dari database artikel di Scopus. Pemilahan data dilakukan dalam 5 tahun terakhir yaitu dari tahun 2017 hingga 2022 dengan sitasi tertinggi sehingga diperoleh data sebanyak 74 artikel. Data artikel jurnal kemudian diunduh dari database Scopus dalam format tipe RIS yang diimpor ke perangkat lunak Vosviewer untuk dianalisis. Jumlah publikasi Scopus terkait konsep arsitektur perkotaan di Indonesia mengalami penurunan rata-rata 11% dalam 5 tahun terakhir. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Universitas Indonesia memperoleh persentase 40% dalam kontribusinya terhadap arsitektur perkotaan. 19,7% konsep arsitektur perkotaan dicakup oleh teknik, diikuti oleh ilmu lingkungan dan studi bumi dan planet. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa ukuran dalam arsitektur dan Indonesia merupakan kata kunci terbesar dalam konsep arsitektur perkotaan di Indonesia.

**Keyword:** Bibliometrik, Urban Architecture, Indonesia

**Abstrak:** This study wants to see how the concept of urban architecture in Indonesia has developed in the last 5 years broadly. This disciplinary shift has opened a new way of looking at the built landscape that is not limited by normative assumptions of universal aesthetic values or the work of individuals, architects, or patrons as the main subject of study. The development of urban architecture around the world is demonstrated in this study, which makes use of bibliometrics to do so. This research uses qualitative research methods with literature study. The data source comes from the article database on Scopus. Data sorting was carried out in the last 5 years, namely from 2017 to 2022 with the highest citations so that data were obtained as many as 74 articles. The journal article data was then downloaded from the Scopus database in RIS type format which was imported into the Vosviewer software for analysis. The number of Scopus publications related to urban architectural concepts in Indonesia has decreased by an average of 11% in the last 5 years. The results of this study indicate that the University of Indonesia obtains a percentage of 40% in its contribution to urban architecture. 19.7% of urban architectural concepts are covered by engineering, followed by environmental science and earth and planetary studies. The findings of this study indicate that size in architecture and Indonesia is the biggest keyword in the concept of urban architecture in Indonesia.

**Kata Kunci:** Bibliometrics, Urban Architecture, Indonesia

### PENDAHULUAN

Pada awal abad kedua puluh satu, sejarah arsitektur berbagi dengan Studi Area Asia Tenggara untuk bergerak melampaui negara-bangsa sebagai subjek utama sejarah (Garavaglia et al., 2020). Penelitian ini ingin melihat bagaimana konsep urban architecture di Indonesia berkembang dalam 5 tahun terakhir secara luas. Pergeseran disiplin ini telah membuka cara pandang baru dalam memandang lanskap binaan yang tidak dibatasi oleh asumsi normatif nilai estetika universal atau karya individu, arsitek, atau patron sebagai subjek kajian utama.

Perkembangan arsitektur perkotaan di seluruh dunia ditunjukkan dalam penelitian ini, yang memanfaatkan bibliometrik untuk melakukannya. Analisis bibliografi atau scientometrik dapat dianggap sebagai bidang studi yang berharga dalam subjek analisis yang memanfaatkan literatur di bidang tertentu sambil juga menawarkan arahan dan inspirasi untuk upaya penelitian masa depan di bidang tersebut (Gonzalez-Torres & Fernández-Rivas, 2020). Arsitektur Indonesia mencerminkan keragaman pengaruh budaya, sejarah dan geografis yang telah membentuk Indonesia secara

keseluruhan (Kojongian & Rondonuwu, 2017). Penjahaj, penjahaj, misionaris, pedagang, dan pedagang membawa perubahan budaya yang memiliki pengaruh besar pada gaya dan teknik bangunan. Sejumlah rumah vernakular Indonesia telah dikembangkan di seluruh nusantara (Maturana et al., 2021). Rumah adat dan pemukiman dari beberapa ratus suku bangsa di Indonesia sangat beragam dan semuanya memiliki sejarahnya masing-masing. Rumah memiliki signifikansi sosial dalam masyarakat dan menunjukkan kecerdasan lokal dalam hubungannya dengan lingkungan dan organisasi spasial (Tatarchenko, n.d.).

Desain perkotaan adalah desain kota dan kota, jalan dan ruang (Frank & Ristic, 2020). Ini adalah proses kolaboratif dan multi-disiplin dalam membentuk latar fisik untuk kehidupan – seni membuat tempat (Alvear, 2020). Ketika mengacu pada arsitektur; konsep adalah ide, pemikiran atau gagasan yang membentuk tulang punggung dan fondasi proyek desain dan yang mendorongnya ke depan. Ini menjadi kekuatan dan identitas di balik kemajuan proyek dan secara konsisten dikonsultasikan di setiap tahap perkembangannya (Akbar et al., 2020).

Desain perkotaan adalah desain kota dan kota, jalan dan ruang. Ini adalah proses kolaboratif dan multi-disiplin dalam membentuk latar fisik untuk kehidupan – seni membuat tempat (Bryant, 2021). Ketika mengacu pada arsitektur; konsep adalah ide, pemikiran atau gagasan yang membentuk tulang punggung dan fondasi proyek desain dan yang mendorongnya ke depan. Ini menjadi kekuatan dan identitas di balik kemajuan proyek dan secara konsisten dikonsultasikan di setiap tahap perkembangannya (Garavaglia et al., 2020). Desain perkotaan berkaitan dengan skala yang lebih besar dari kelompok bangunan, infrastruktur, jalan, dan ruang publik, seluruh lingkungan dan distrik, dan seluruh kota, dengan tujuan membuat lingkungan perkotaan yang adil, indah, performatif, dan berkelanjutan. Teori normatif arsitektur perkotaan telah mengeksplorasi karakteristik yang membuat kota yang baik sejak tahun 1960-an. Terlepas dari perbedaan mereka, teori desain perkotaan umumnya berasumsi bahwa organisasi ruang kota dan organisasi sosial saling bergantung, dan setiap perubahan sosial akan mengubah kota.

Tren subjek dan tujuan penelitian diberikan dalam bentuk analisis bibliometrik untuk menemukan pola yang muncul. Pemilihan perangkat lunak bibliometrik dimaksudkan untuk membantu dalam pemilihan, penyimpanan, pencatatan, dan penyajian temuan penelitian. Ini tersedia dalam berbagai format.

## TINJUAN PUSTAKA

### Konsep Urban Arsitektur

Secara umum, pendekatan dalam arsitektur dan arsitektur perkotaan lebih spekulatif daripada didasarkan pada pendekatan ilmiah (Permata et al., 2020). Arsitektur perkotaan sebagai cabang khusus arsitektur perkotaan muncul dari karya-karya perintis terutama sejak tahun 1960-an. Imageability adalah faktor utama dari studi morfologi perkotaan, geografi

perkotaan dan desain perkotaan (Soewarno et al., 2018). Selama 50 tahun terakhir, proses desain perkotaan telah dikritik dalam hal definisi, pemangku kepentingan prinsip, proses dan hubungan dengan disiplin lain. Sudah umum bahwa proyek desain perkotaan ternyata berbeda dalam implementasi dari apa yang dimaksudkan (Mahatmanto, 2015). Demikian pula, hubungan antara perencanaan kota dan desain kota sering salah dibaca dan dianggap tidak jelas. Sementara desain perkotaan muncul untuk menjembatani kesenjangan antara perencanaan kota dan arsitektur, kesenjangan tersebut mungkin masih ada, terutama pada tingkat teoritis (Stefano et al., 2021).

Disiplin desain perkotaan muncul sebagai reaksi terhadap situasi perencanaan kota dan hubungan arsitektur dengan kota selama era modernis (Janssen et al., 2013). Sementara disiplin perencanaan lebih terfokus pada menciptakan solusi yang "cocok untuk semua" untuk kota, konsep arsitektur memiliki fokus pada bangunan itu sendiri, daripada hubungan dengan ranah publik. Dengan demikian, desain perkotaan muncul sebagai jembatan antara perencanaan kota dan arsitektur (Gonzalez-Torres & Fernández-Rivas, 2020; Janssen et al., 2013).

Secara historis, baik desain kota dan perencanaan kota bercabang dari teori arsitektur dan kemudian berkembang melalui pengembangan teori mereka sendiri (Benussi, 2020). Investigasi teori, perencanaan kota dan desain kota adalah disiplin ilmu yang terpisah secara ketat, di mana umpan balik antara dua proses hampir tidak ditemukan. Namun dalam praktiknya, kedua disiplin tersebut beroperasi di ranah fisik yang sama.

Sastra sering mempromosikan gagasan perancang kota sebagai pembentuk kota; namun, keseimbangan kekuatan dalam kerangka kelembagaan kota tidak mendukung asumsi teoretis ini. Meskipun perancang kota lebih peduli dengan kebutuhan sehari-hari pengguna, dan memecahkan masalah nyata, mereka masih tidak dianggap sebagai pengambil keputusan di mata warga. Perencana kota adalah mereka yang dianggap memiliki kekuatan untuk membuat keputusan tentang kota, karena profesi mereka beroperasi pada tingkat perumusan kebijakan yang lebih tinggi (Garavaglia et al., 2020).

Meskipun kedua profesi tersebut bertujuan untuk mencapai kualitas dan bentuk kota yang baik dalam praktiknya, pemahaman teoretis tentang hubungan antara perencanaan kota dan desain masih salah terstruktur dan tidak terhubung. Bekerja di ranah fisik yang sama mendorong pencapaian kualitas produk perkotaan yang baik, melalui umpan balik antara kedua profesi. Hal ini menunjukkan bahwa teori desain perkotaan harus dapat memberikan umpan balik pada teori perencanaan kota, yang tidak terjadi secara teoritis.

### Konsep Urban Arsitektur yang berkelanjutan

Arsitektur berkelanjutan membahas semua masalah yang terkait dengan memastikan pembangunan kota yang berkelanjutan, termasuk yang berikut: prinsip-prinsip dasar arsitektur berkelanjutan: ekologi

bangunan dan struktur; integrasi prinsip hemat energi, penataan ruang, dan rekayasa ke dalam proses desain. Arsitektur berkelanjutan adalah praktik menggunakan solusi desain yang meminimalkan efek lingkungan negatif lingkungan binaan. Prinsip arsitektur berkelanjutan semakin dimasukkan ke dalam desain bangunan publik (Makhmud et al., 2017). Meskipun biaya selalu menjadi faktor utama bagi perancang konstruksi kota, perlu diingat bahwa berinvestasi dalam teknik berkelanjutan di depan tidak hanya dapat menghasilkan penghematan yang signifikan dari waktu ke waktu, tetapi juga meningkatkan kualitas udara, kesejahteraan, dan berkontribusi pada masa depan yang regeneratif (Salmon Priaji Martana, 2006). Arsitektur berkelanjutan adalah praktik menggunakan solusi desain yang meminimalkan efek lingkungan negatif lingkungan binaan. Arsitek merencanakan dengan mempertimbangkan lansekap situs, manajemen energi, dan manajemen air hujan, dan kemudian membangun dengan metode dan bahan yang ramah lingkungan.

Ketika arsitek mengembangkan bangunan publik dengan fokus pada keberlanjutan, mereka menerapkan lima strategi arsitektur berkelanjutan teratas berikut (Abdellatif & Abdellatif, 2020):

1. Desain Pasif Berkelanjutan. Teknik pasif, seperti menganalisis posisi matahari dan iklim saat menempatkan struktur dan dengan hati-hati tentang penempatan dan pengoperasian jendela, digunakan untuk mengoptimalkan pencahayaan alami dan ventilasi alami serta berkontribusi signifikan terhadap efisiensi energi bangunan. Metode massa termal dapat dimanfaatkan untuk memanen energi matahari dalam kondisi tertentu. Dinding tebal mengumpulkan panas dari matahari di siang hari dan melepaskannya ke dalam gedung di malam hari dalam keadaan ini.
2. Sustainable Design yang proaktif. Arsitek berkolaborasi dengan insinyur mekanik dan listrik untuk merancang listrik hemat energi, pipa ledeng, HVAC, dan sistem lainnya.
3. Sumber Energi Alternatif. Sistem energi terbarukan, seperti yang memanen energi matahari dan angin, juga merupakan kemungkinan yang sangat baik untuk jenis struktur tertentu. Seringkali, teknologi ini digunakan dengan metode desain pasif.
4. Material dan Finishing untuk Bangunan Hijau Dengan memprioritaskan perolehan baja, kayu, beton, dan barang-barang finishing seperti karpet dan furnitur dari perusahaan yang mempraktikkan produksi yang bertanggung jawab secara ekologis atau menggunakan bahan daur ulang, para arsitek meningkatkan komitmen mereka terhadap keberlanjutan.
5. Lansekap Menggunakan Tanaman Adat. Keputusan desain lansekap memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah air yang dikonsumsi oleh bangunan sipil. Arsitek dapat secara signifikan meminimalkan kebutuhan irigasi dengan memanfaatkan pohon, tanaman, dan padang rumput asli. Selain itu, lansekap dapat

dimasukkan ke dalam rencana energi pasif. Perolehan panas matahari di dalam struktur dapat diminimalkan dengan menanam pohon yang menaungi atap dan jendela selama bagian hari yang paling hangat.

6. Pengelolaan Stormwater Ketika hujan turun di lokasi yang belum berkembang, air yang tersisa merembes kembali ke bumi, mengisi kembali permukaan air alami. Namun, ketika struktur ditambahkan ke situs, bersama dengan tempat parkir, jalan setapak, jalan akses, dan hardscaping lainnya, curah hujan berperilaku berbeda. Air dialirkan dari permukaan ini ke saluran pembuangan badai. Dengan menggunakan langkah-langkah pengelolaan air hujan seperti perkerasan tembus air, yang membantu meminimalkan limpasan, dan kolam retensi, yang menangkap limpasan dan dengan lembut melepaskannya kembali ke bumi, efek lingkungan negatif dari bangunan dapat dikurangi.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan studi pustaka. Tinjauan pustaka dilakukan sebagai pembandingan atas temuan sebelumnya yang belum ditemukan oleh peneliti sebelumnya. Dalam penelitian ini, studi pustaka digunakan untuk mengetahui konsep arsitektur perkotaan di Indonesia. Penelitian ini dilakukan dengan dua analisis. Pertama, menggali informasi tentang konsep arsitektur perkotaan di Indonesia. Kedua, untuk mengetahui penelitian mana yang paling dominan tentang arsitektur perkotaan di Indonesia. Untuk mencapai tujuan penelitian, literatur digunakan sebagai pilihan yang tepat.

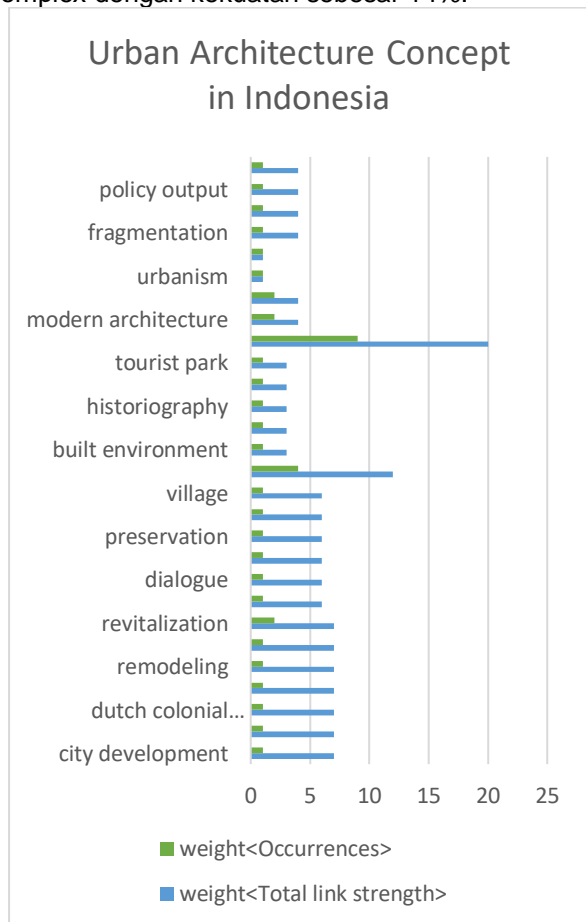
Sumber data berasal dari database artikel di scopus. Pemilahan data dilakukan dalam 5 tahun terakhir yaitu dari tahun 2017 hingga 2022 dengan sitasi tertinggi sehingga diperoleh data sebanyak 74 artikel. Data artikel jurnal kemudian diunduh dari basis data scopus dengan format tipe RIS yang diimport ke software Vosviewer untuk dianalisis. Data tersebut diimport ke vosviewer untuk mengetahui data bibliografi. Data tersebut kemudian ditampilkan melalui jaringan, overlay, dan density sebagai visualisasi, sehingga data yang dihasilkan akan diklasifikasikan ke dalam beberapa cluster.

Tinjauan bibliometrik menggunakan VOSviewer digunakan untuk mengidentifikasi literatur yang diterbitkan dan hubungan jaringan utama. Menggunakan teknik bibliometrik, tren penelitian dalam arsitektur, keberlanjutan arsitektur perkotaan, Arsitektur Indonesia dieksplorasi. Oleh karena itu, metode serupa diterapkan dalam mengkaji literatur tentang implementasi kebijakan, evaluasi, pembelajaran, evolusi iptek dan iptek. Peta jaringan juga dirancang untuk menguji keterhubungan publikasi melalui kata kunci yang sama, konten bersama dalam judul dan abstrak publikasi (co-occurrence), dan penilaian frekuensi kutipan secara simultan (co-citation)

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN



Pada gambar 4 terdapat kata kunci yang sering muncul dan warna yang menunjukkan setiap clusternya atau kelompok. Untuk mendapatkan gambaran yang detail dilakukan pemetaan citra dengan menggunakan clustering sebagai gambaran umum dan wawasan umum untuk pengelompokan bibliometric. Setiap lingkaran mewakili kata kunci atau istilah yang sering muncul. Besar kecilnya tergantung banyaknya hal-hal yang berkaitan dengan istilah-istilah dalam judul dokumen. Semakin besar ukuran Node dan Edge, semakin banyak dokumen yang relevan. Pada gambar 4 menunjukkan bahwa ukuran pada architecture dan indonesia menjadi kata kunci yang paling besar dalam konsep urban architecture di indonesia. Selain itu hasil bibliometric penelitian ini menghasilkan 5 cluster konsep urban architecture di indonesia. Pada cluster 1 terdapat unsur revitalization, dutch colonial architecture, conservation area, heritage buildings, city development, remodeling, repurposing dengan kekuatan konsep sebesar 25%. Pada cluster 2 terdapat unsur cultural heritage, dialogue, planning, preservation, spatial, dan village yang mencapai kekuatan sebesar 21%. Pada cluster 3 terdapat unsur architecture, built environment, green open space, historiography, regional spatial planning, dan tourist park dengan kekuatan sebesar 21%/ pada cluster 4 terdapat unsur indonesia, modern architecture, professional association, urbanism, vernacular architecture yang dimana mencapai kekuatan sebesar 18%. Dan pada cluster 5 terdapat unsur fragmentation, governance, policy output, dan regime complex dengan kekuatan sebesar 14%.



**Gambar 6.** Konsep Urban Architecture di Indonesia pada tahun 2017-2022

Pada gambar 6 menunjukkan bahwa unsur-unsur pada konsep urban architecture di indonesia tahun 2017 sampai 2022 ini didominasi oleh kajian modern architecture, village, dan revitalization. Tentunya pada hasil penelitian ini akan menunjukkan bahwa peluang dalam melakukan penelitian tentang konsep urban architecture ini masih sangat luas dan mendalam.

**KESIMPULAN**

Jumlah publikasi Scopus terkait konsep arsitektur perkotaan di Indonesia mengalami penurunan jika dirata-rata pada 5 tahun terakhir yaitu 11%. Universitas Indonesia memperoleh persentase 40% dalam kontribusinya. Bidang studi pada kajian konsep urban arsitektur tidak hanya di bidang teknik dan ilmu lingkungan, tetapi memiliki bidang studi lain. Hasil ini menunjukkan bahwa 19,7% dari konsep arsitektur perkotaan dicakup oleh teknik, diikuti oleh ilmu lingkungan sebesar 19,1%, dan bidang studi bumi dan planet sebesar 18,5%. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa ukuran dalam arsitektur dan Indonesia merupakan kata kunci terbesar dalam konsep arsitektur perkotaan di Indonesia.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih berisi ucapan kepada dosen pembimbing dan department magister arsitektur universitas diponegoro yang memberikan dukungan dalam terlaksananya penelitian

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdellatif, M., & Abdellatif, R. (2020). Successful thesis proposals in architecture and urban planning. *Archnet-IJAR*, 14(3), 503–524. <https://doi.org/10.1108/ARCH-12-2019-0281>

Akbar, N., Abubakar, I. R., & Bouregh, A. S. (2020). Article fostering urban sustainability through the ecological wisdom of traditional settlements. *Sustainability (Switzerland)*, 12(23), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su122310033>

Alvear, G. A. (2020). New technologies + algorithmic plant communities: Parametric / agent-based workflows to support planting design documentation and representation of living systems. *Journal of Digital Landscape Architecture*, 2020(5), 103–110. <https://doi.org/10.14627/537690011>

Benussi, M. (2020). Public spaces and inner worlds: Emplaced askesis and architectures of the soul among Tatarstani Muslims. *Ethnicities*, 20(4), 685–707. <https://doi.org/10.1177/1468796820905017>

Bryant, M. (2021). Learning spatial design through interdisciplinary collaboration. *Land*, 10(7). <https://doi.org/10.3390/land10070689>

Frank, S., & Ristic, M. (2020). Urban fallism: Monuments, iconoclasm and activism. *City*, March 2015, 552–564. <https://doi.org/10.1080/13604813.2020.1784578>

Garavaglia, E., Basso, N., & Sgambi, L. (2020). The role of structures in architecture: the multidisciplinary experience of active learning in a master of science. *Archnet-IJAR*, 14(3), 469–488. <https://doi.org/10.1108/ARCH-08-2019-0187>

Gonzalez-Torres, M. A., & Fernández-Rivas, A. (2020). Architecture, urban planning and collective identity:

- Bilbao as a case study. *American Journal of Psychoanalysis*, 80(4), 383–394. <https://doi.org/10.1057/s11231-020-09265-9>
- Janssen, M., Flak, L. S., & Sæbø, Ø. (2013). Government architecture: Concepts, use and impact. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 8074 LNCS, 135–147. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-40358-3\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-642-40358-3_12)
- Kojongian, J. O. G., & Rondonuwu, D. M. (2017). Karakteristik Kawasan Kota Lama Manado Dengan Pendekatan Teori Hamid Shirvani. *Spasial*, 4(2), 73–82.
- Mahatmanto. (2015). Role of the journal of building engineers in Dutch East India in discussing the emergence of Indonesian modern architecture. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 14(3), 529–532. <https://doi.org/10.3130/jaabe.14.529>
- Makhmud, D. F., Nuhasanah, F., Utamai, I. U., Khansa, S., Radnawati, D., & Syahadat, R. M. (2017). Mewujudkan Kampung Bandan Sebagai Kampung Kota Berkelanjutan Menggunakan Pendekatan Asian New Urbanism. *Jurnal Arsitektur, Bangunan, & Lingkungan*, 6(3), 91–100. <http://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/virtuvian/article/view/1540>
- Maturana, B., Salama, A. M., & McInnery, A. (2021). Architecture, urbanism and health in a post-pandemic virtual world. *Archnet-IJAR*, 15(1), 1–9. <https://doi.org/10.1108/ARCH-02-2021-0024>
- Permata, D. D., Kuswandy, A. S., Riza, A. I., Sakti, P. F., & Diana, T. I. (2020). The Centrum-Bandung : Adaptive Reuse at Heritage Building as Sustainable Architecture. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 409(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/409/1/012036>
- Salmon Priaji Martana. (2006). Problematika Penerapan Metode Field Research Untuk Penelitian Arsitektur Vernakular Di Indonesia. *DIMENSI (Jurnal Teknik Arsitektur)*, 34(1), 59–66. <http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/ars/article/view/16458>
- Soewarno, N., Hidjaz, T., & Virdianti, E. (2018). The sustainability of heritage buildings: Revitalization of buildings in the Bandung conservation area, Indonesia. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 217, 687–697. <https://doi.org/10.2495/SDP180581>
- Stefano, A., Endayani, S., & Sadono, R. (2021). *Combining the Traditional and Modern Architecture in Taman Samarendah Plan, Samarinda City, East Kalimantan Province, Indonesia*. 11(2).
- Tatarchenko, Z. S. (n.d.). *in System Architecture — Urban Planning — Building Constructions*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-42939-3>