

---

## PENGEMBANGAN KAWASAN WISATA AIR MUNCAR DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN

**Rofi Hardiyanto**

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Sains Al-Qur'an

Email: rofihardi@gmail.com

---

### ABSTRAK

---

Kawasan sungai sangatlah penting bagi kehidupan manusia dan menyeimbangkan ekosistem di sekitarnya. Dalam sejarah peradaban manusia, kawasan sekitar sungai ataupun mata air digunakan sebagai lahan pertanian untuk menghasilkan bahan pokok makanan yang pada akhirnya mampu menunjang populasi masyarakat, sehingga orang-orang mulai membangun perkampungan dipinggir sungai untuk memudahkan kegiatan bercocok tanam. Seiring berjalannya waktu, pinggiran sungai mulai dibangun perumahan, pertokoan, perkantoran dan fasilitas permanen lainnya, salah satunya adalah sebagai tempat wisata. Salah satu wisata air yang pernah ada di kabupaten Wonosobo adalah wisata air Muncar, terletak di desa Candimulyo, kecamatan Kertek. Muncar pernah menjadi objek wisata yang ramai dikunjungi oleh masyarakat lokal. Namun seiring berjalannya waktu, pengunjung yang datang semakin sedikit yang menyebabkan kepariwisataan Muncar mati dalam waktu yang lama. Tujuan penelitian adalah mengembangkan kawasan wisata Muncar dengan penerapan arsitektur berkelanjutan.

**Kata Kunci** : Air Muncrat, Wisata, Arsitektur

---

### ABSTRACT

---

*River areas are very important for human life and balance the surrounding ecosystem. In the history of human civilization, the area around rivers or springs was used as agricultural land to produce basic foodstuffs which were ultimately able to support the population, so people began to build villages on the banks of rivers to facilitate farming activities. Over time, the banks of the river began to build housing, shops, offices and other permanent facilities, one of which is as a tourist spot. One of the water tourism that has ever existed in Wonosobo district is Muncar water tourism, located in Candimulyo village, Kertek sub-district. Muncar was once a tourist attraction visited by local people. However, as time goes by, fewer and fewer visitors come, which causes Muncar tourism to die for a long time. The aim of the research is to develop the Muncar tourism area with the application of sustainable architecture.*

**Keywords** : *Squirting Water, Tourism, Architecture*

---

## 1. PENDAHULUAN

Kawasan sungai sangatlah penting bagi kehidupan manusia dan menyeimbangkan ekosistem di sekitarnya. Merupakan sumber air masyarakat dan sebagai ekodrainase yang berguna untuk pengendali banjir dan longsor. Dalam sejarah peradaban manusia, kawasan sekitar sungai ataupun mata air merupakan sumber daya alam yang sangat penting, yang digunakan sebagai lahan pertanian untuk menghasilkan bahan pokok makanan yang pada akhirnya mampu menunjang populasi masyarakat, sehingga orang-orang mulai membangun perkampungan dipinggir sungai untuk memudahkan kegiatan bercocok tanam. Seiring berjalannya waktu, pinggiran sungai mulai dibangun perumahan, pertokoan, perkantoran dan fasilitas permanen lainnya, salah satunya adalah sebagai tempat wisata. Pemanfaatan potensi alam sungai yang dijadikan tempat pariwisata biasanya untuk olah raga air seperti arum jeram ataupun tubing, memanfaatkan medan sekitar yang lebih datar sebagai area kamping, dibuatnya tempat pemancingan, dan beberapa fasilitas tambahan lainnya.

Salah satu wisata air yang pernah ada di kabupaten Wonosobo adalah wisata air Muncar, terletak di desa Candimulyo, kecamatan Kertek. Beberapa dekade yang lalu, muncar pernah menjadi objek wisata yang ramai dikunjungi oleh masyarakat lokal. Namun seiring berjalannya waktu, pengunjung yang datang semakin sedikit yang menyebabkan kepariwisataan Muncar mati dalam waktu yang lama. Setelah pelantikan Kepala Desa yang baru pada tahun 2018, Bantuan Desa (BANDES) mulai melirik potensi mata air Muncar dan memberi perintah kepada desa untuk menghidupkan kembali kepariwisataannya dengan memberikan bantuan biaya. Maka desa memulai rapat pada tanggal 2 Mei 2019, yang membahas tentang pariwisata Muncar. Lalu pada bulan Agustus tahun 2019, dibuatlah pariwisata Tubing dengan memanfaatkan kali buatan yang telah ada sejak dahulu sebagai area tubing. Kali buatan ini mengalir dari mata air Muncar, menuju ke arah barat dimana terdapat drainase besar di pinggiran jalan raya. Wisata Tubing ini memanfaatkan area yang seadanya dan masih dalam tahap pengembangan sehingga perlu dilakukan Pengembangan Kawasan

Wisata Air Muncar dengan Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan.

Wisata air muncar termasuk dalam kategori jenis wisata Bahari, bertipe wisata sungai karena sebagian dari fasilitas wisata yang sedang dikembangkan saat ini adalah memanfaatkan aliran air dari kali buatan yang mengalir pada drainase dan juga berporos pada mata air Muncar.

Kawasan Wisata Air Muncar akan menerapkan beberapa konsep arsitektur berkelanjutan seperti :

1. Di wilayah parkir akan dibuatkan tempat untuk menanam vegetasi agar mengurangi emisi karbon.
2. Di pinggiran sepanjang jalan pedestrian akan dibuatkan tempat untuk menanam vegetasi serta sumur resapan sebagai tempat penyerap air hujan.
3. Sebagian besar bahan bangunan untuk kantor utama dan lainnya akan menggunakan material kayu, agar memberikan kesan hangat pada saat suhu dingin dan teduh saat suhu panas. Dan juga menggunakan jendela besar agar cahaya matahari mampu masuk ruang secara maksimal. Namun tetap didesain secara artistik.
4. Selokan buangan air hujan dibagian batas wilayah Kawasan wisata dengan lingkungan sekitar akan disalurkan ke kali drainase sehingga tidak membanjiri sawah maupun perkebunan dengan air yang terlalu banyak.

Arsitektur berkelanjutan bisa dikatakan sangat memperhatikan aspek lokal sehingga biaya untuk pemenuhan menjadi lebih hemat. Material bangunan yang diperoleh dari wilayah setempat akan membuat peran kelokalan menjadi tinggi (Faqih et al., 2020). Arsitektur berkelanjutan juga akan mendukung arsitektur hemat energi yang juga terkait dengan kenyamanan termal penghuni (Santoso et al., 2021). Ciri khas kelokalan bisa juga ditampilkan sebagai keunikan dalam sebuah perancangan arsitektur. Dataran tinggi mempunyai tradisi unik dengan perapiannya (Hermawan, Prijotomo & Dwisusanto, 2020). Perapian termasuk elemen arsitektur dataran tinggi yang memberikan makna kehidupan masyarakat di dataran tinggi (Dwisusanto & Hermawan, 2020). Penggunaan perapian pada masyarakat

dataran tinggi bisa dianalisis dengan metode kuantitatif dan kualitatif. Perbedaan metode akan menghasilkan penelitian yang mempunyai ciri khas tersendiri (Hermawan & Prianto, 2018).

Wilayah yang berbeda iklimnya memerlukan perancangan arsitektur yang berbeda karena pencapaian kenyamanan termal juga akan berbeda. Pada wilayah dataran tinggi mempunyai rumah kayu yang dianggap bisa mempertahankan kenyamanan termal penghuni (Arrizqi et al., 2021). Rumah kayu termasuk dalam karakter bangunan di wilayah dataran tinggi. Karakter bangunan perlu diperhatikan dalam merancang suatu arsitektur (Hermawan & Sanjaya, 2015). Karakter terlihat dari material bangunan. Perbedaan material pada suatu bangunan akan membuat perbedaan pencapaian kenyamanan termal bangunan (Hendriani et al., 2017). Material bangunan mempunyai fungsi dalam menciptakan selubung bangunan yang nyaman (Hermawan & Švajlenka, 2022). Atap pada bangunan dataran rendah khususnya bangunan kayu tidak terlalu membuat perbedaan pencapaian kenyamanan termal (Hermawan & Fikri, 2020).

## 2. METODE

Pembahasan dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif analisis, yaitu dengan mengumpulkan, menggambarkan, menyelidiki dan menyelesaikan informasi demi mendapatkan cara dalam menangani penyusunan dan konfigurasi program untuk penggunaan tambahan dalam kesiapan program dan ide-ide dasar penyusunan dan perencanaan dengan metode dokumentatif. yaitu dengan mengarsipkan informasi yang diperlukan. berhubungan dengan persiapan dan rencana ini.



Gambar 1 Peta Pengembangan Kawasan Wisata Air Muncar (Sumber: Google Maps, 2020)

Dari Site ke arah Timur : Sawah, Dari Site ke arah Selatan : Perumahan dan Pemandangan Sawah. Dari Site ke arah Barat : Perumahan dan Jalan Raya Provinsi. Dari Site ke arah Utara : Perumahan dan Jalan Raya Provinsi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Pendekatan Fungsi Perencanaan

Fungsi utama ditunjang dengan penyediaan fasilitas pada Gedung Pengembangan Kemasan Wonosobo meliputi:

#### 1) Tinjauan Umum Kabupaten Wonosobo

Kabupaten Wonosobo adalah salah satu kabupaten yang merupakan bagian dari Provinsi Jawa Tengah, berjarak 120 km dari Ibu Kota Propinsi Jawa Tengah dan 520 km dari Ibu Kota Negara. Wilayah Kabupaten Wonosobo berbatasan dengan beberapa Kabupaten lainnya seperti Kabupaten Temanggung dan Kabupaten Magelang di sebelah timur, Kabupaten Purworejo di sebelah selatan, Kabupaten Banjarnegara dan Kabupaten Kebumen di sebelah barat lalu Kabupaten Batang dan Kabupaten Kendal di sebelah utara. Bentangan wilayah Kabupaten Wonosobo terletak antara 70.11' dan 70.36' garis Lintang Selatan serta 1090.43' dan 1100.04' garis Bujur Timur. Sedangkan luas wilayah dari Kabupaten Wonosobo adalah 98.448 ha atau sekitar 984,68 km<sup>2</sup>, dengan ketinggian sekitar 250 m hingga 2.250 m di atas permukaan air laut (*BPS Wonosobo*).

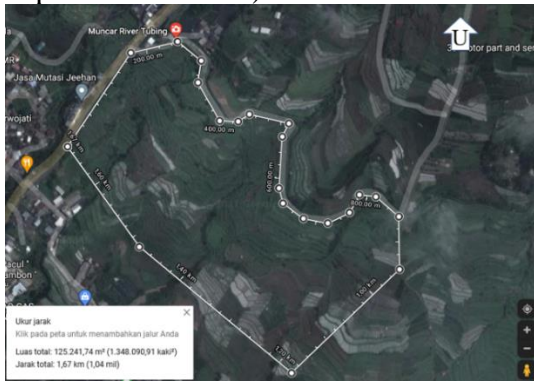
#### 2) Perencanaan Pengembangan Kawasan Wisata Air Muncar

Perencanaan Pengembangan Kawasan Wisata Air Muncar dengan berbagai fasilitasnya diharapkan mampu memberikan tempat untuk memenuhi kebutuhan para pengunjung yang mampu bertahan lama untuk masa depan. Pengembangan kawasan akan di bangun dengan menambahkan fasilitas seperti: dari parkir, terdapat kantor utama di luar kawasan wisata air. lalu menuju loket untuk masuk ke dalam, terlihat Taman yang tertata rapi untuk menyambut pengunjung, dan juga terdapat Rest Area, jalur wisata tubing serta kios titik penyambutannya. Lalu pengunjung berjalan di pedestrian lebar dua arah untuk lebih masuk ke dalam, pengunjung menemui berbagai rest area yang disediakan untuk istirahat melihat pemandangan sekitar, di wilayah sekitar sini

terdapat serta cafetaria, kios, taman, tempat bermain anak serta musholla yang semuanya tertata secara rapi dan artistik. Lalu agak masuk kedalam lagi maka pengunjung akan menemui Rest Area lagi yang berhubungan dengan Kolam Renang, Kolam Utama untuk foto dalam air serta Waterpark.

Tapak berada di wilayah desa Candimulyo, Kertek, Wonosobo. Perhitungan lokasi tapak dibagi menjadi 2, titik dengan batas-batas sebagai berikut :

Utara: Desa Candimulyo, Selatan: Persawahan, Timur : Persawahan, Barat : Jalan Raya Wonosobo – Temanggung, Lokasi tapak berada di Desa Candimulyo, Kecamatan Kertek, Kabupaten Wonosobo dengan peraturan-peraturan sebagai berikut : KDB: 60 %, KLB: 0,8, GSB : 20 m dari as jalan (Sumber : Perda Kabupaten Wonosobo)



Gambar 2 Site (Sumber : Google Map, 2020)

$$\begin{aligned} \text{Luas Tapak terpilih} &= 125.241,74 \text{ m}^2 \\ \text{Tapak yang boleh dibangun} &= \text{KDB} \times \text{Luas tapak} \\ &= 60\% \times 125.241,74 \text{ m}^2 \\ &= 75.145,044 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah lantai} &= \frac{\text{Luas tapak terpilih} \times \text{KLB}}{\text{Luas tapak yang boleh dibangun}} \\ &= \frac{125.241,74 \text{ m}^2 \times 0,8}{75.145,044 \text{ m}^2} \\ &= 1,3 \text{ lantai} \end{aligned}$$

3) Pendekatan

Diperlukannya Pendekatan-pendekatan untuk menjadikan perencanaan dan perancangan mencapai hasil yang baik, diantaranya adalah :

a. Fisik

Fungsi dari Pengembangan Kawasan Wisata Air Muncar adalah untuk menambah dan menyempurnakan berbagai sumber daya

pariwisata dan mengintegrasikannya ke dalam kawasan wisata air Muncar yang berlokasi di Desa Candimulyo dengan menerapkan desain Arsitektur yang mampu memenuhi kebutuhan para pengunjung saat ini dan yang akan datang serta ramah terhadap lingkungan sekitar. maka penyediaan fasilitas pada Kawasan Wisata Air Muncar yang meliputi : Kantor Utama, Loret, Mushola, Kolam Renang, Kolam Anak, Tubing, Rest Area, KM / WC / Lavatory, Taman, Camping Ground, Kios / Warung, Tempat Bermain Anak, Loret Parkir, Cafetaria, Area Parkir.

b. Non Fisik

Pengelola merupakan organisasi yang menangani berbagai hal yang berkaitan dengan kegiatan di Kawasan Wisata Air Muncar. Struktur organisasi pengelola adalah sebagai berikut :

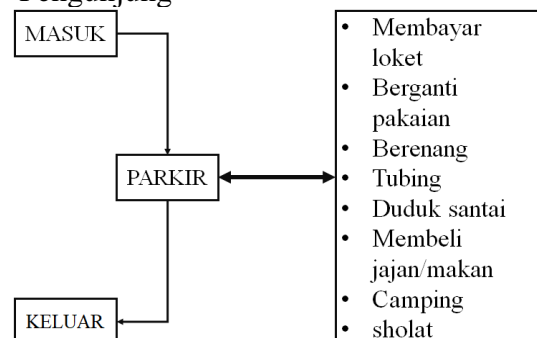


Gambar 3. Struktur Organisasi Pengelola Kawasan Wisata Air Muncar (Sumber : Data Penulis, 2020)

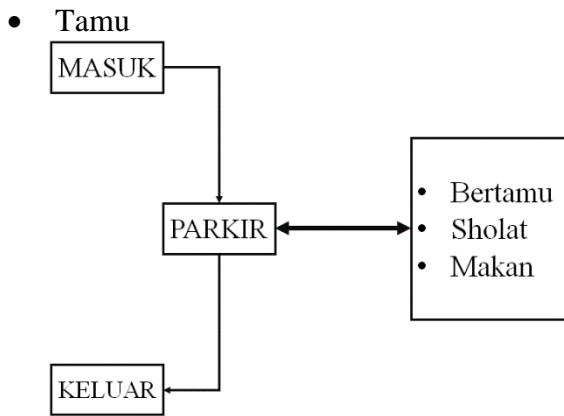
Pengunjung Kawasan Wisata Air Muncar dibagi menjadi dua kategori, antara lain : Pengunjung Umum, merupakan pengunjung yang datang untuk menikmati berbagai wahana wisata yang disediakan oleh pengelola. Tamu, merupakan pengunjung yang datang yang memiliki suatu kepentingan dengan pihak pengelola.

c. Aktifitas

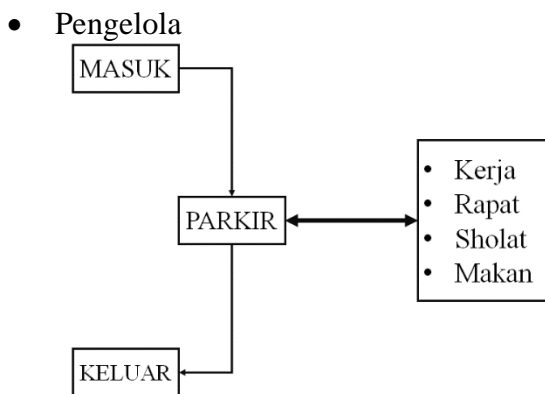
• Pengunjung



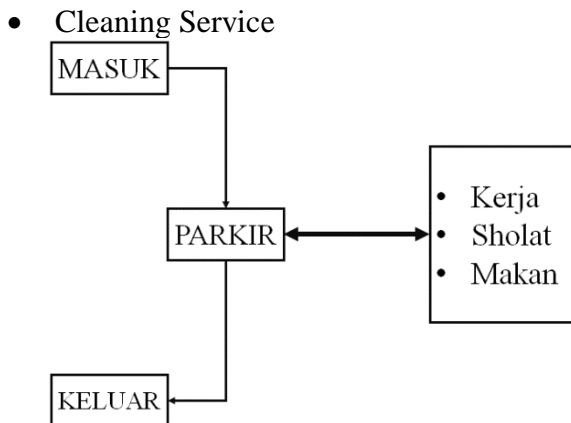
Gambar 4. Struktur Pendekatan Aktifitas Pengunjung (Sumber : Data Penulis, 2020)



Gambar 5 Struktur Pendekatan Aktifitas Tamu (Sumber : Data Penulis, 2020)



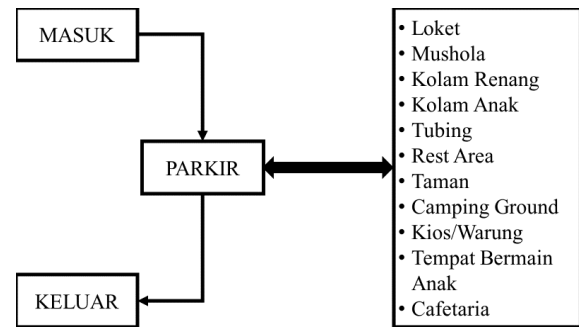
Gambar 6. Struktur Pendekatan Aktivitas Pengelola (Sumber : Data Penulis, 2020)



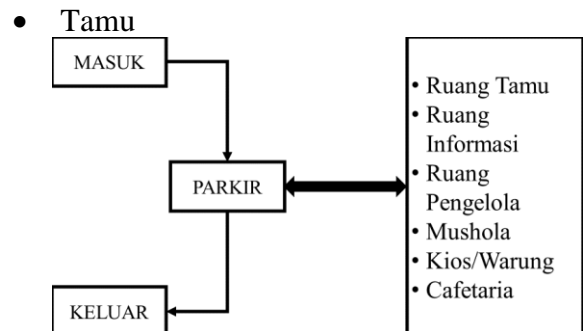
Gambar 7. Struktur Pendekatan Aktivitas Cleaning Service (Sumber : Data Penulis, 2020)

d. Kebutuhan Ruang

- Pengunjung



Gambar 8. Struktur Pendekatan Kebutuhan Ruang Pengunjung (Sumber : Data Penulis, 2020)



Gambar 9. Struktur Pendekatan Kebutuhan Ruang Tamu (Sumber : Data Penulis, 2020)

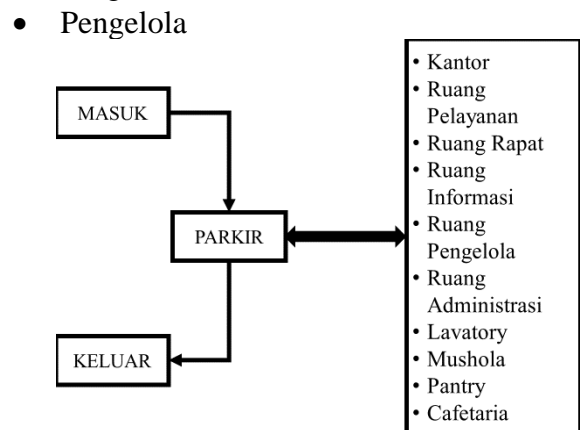


Diagram 4.7 Struktur Pendekatan Kebutuhan Ruang Pengelola (Sumber : Data Penulis, 2020)

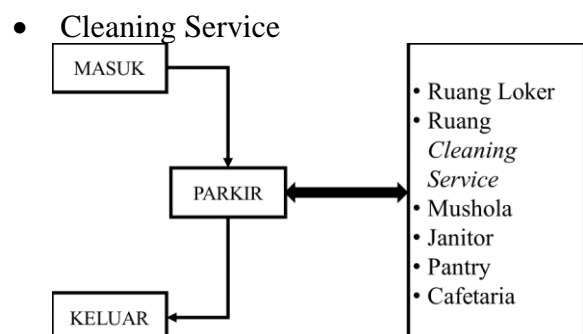


Diagram 4.7 Struktur Pendekatan Kebutuhan Ruang Cleaning Service (Sumber : Data Penulis, 2020)

## 4. PENTUTUP

### 4.1. Kesimpulan

Arsitektur keberlanjutan terlahir karena adanya usaha untuk membangun sebuah karya arsitektur yang memperhatikan aspek lingkungan untuk jangka panjang seperti dengan penekanan pada arsitektur yang dibangun namun memiliki dampak negatif yang di minimaliskan, maka pengembangan Kawasan Wisata Air Muncar akan menerapkan beberapa konsep arsitektur berkelanjutan,. Serta penambahan dan pengembangan berbagai fasilitas seperti Kolam Renang, Kolam Anak, Kolam Ombak, Tubing, Camping Ground, Taman, Musholla, Cafeteria, Taman dan Tempat Bermain Anak.

### 4.2. Saran

Pendekatan arsitektur bisa menjadi variasi lagi untuk pendekatan dalam perancangan arsitektur.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Arrizqi, A., Jamil, M., & Hermawan, H. (2021). Kearifan Lokal Rumah Kayu di Wonosobo (Kajian Termal dan Kebencanaan). *Jurnal PPKM UNSIQ*, 8(3), 220–226.
- Dwisusanto, Y. B., & Hermawan. (2020). The role and meaning of fireplace in Karangtengah Hamlet settlement, Banjarnegara: A study of the spatial pattern of pawon and kinship. *ARTEKS: Jurnal Teknik Arsitektur*, 5(3), 479–488. <https://doi.org/10.30822/arteks.v5i3.609>
- Faqih, N., Hermawan, & Arrizqi, A. N. (2020). ASPEK KESETEMPATAN DALAM PEMBANGUNAN DI KABUPATEN KAPUAS , KALIMANTAN TENGAH. *Jurnal Ilmiah Arsitektur*, 11(2), 68–73.
- Hendriani, A. S., Hermawan, & Retyanto, B. (2017). Comparison analysis of wooden house thermal comfort in tropical coast and mountainous by using wall surface temperature difference. *AIP Conference Proceedings*, 1887. <https://doi.org/10.1063/1.5003490>
- Hermawan, Prijotomo, J., & Dwisusanto, Y. B. (2020). The Geni tradition as the center of the shelter for Plateau Settlements. *Ecology, Environment and Conservation*, 26(1), 34–38.
- Hermawan, H., & Fikri, M. (2020). PERBANDINGAN TERMAL RUMAH TINGGAL KAYU BERBEDA TIPE ATAP DI DESA RENGGING, JEPARA. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 7(3), 291–298.
- Hermawan, H., & Prianto, E. (2018). Thermal evaluation for exposed stone house with quantitative and qualitative approach in mountainous area, Wonosobo, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 99(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/99/1/012017>
- Hermawan, H., & Sanjaya, W. (2015). Perbandingan rumah tinggal setempat di gunung slamet dan pantai glagah. 2(1), 34–46.
- Hermawan, H., & Švajlenka, J. (2022). Building Envelope and the Outdoor Microclimate Variable of Vernacular Houses: Analysis on the Environmental Elements in Tropical Coastal and Mountain Areas of Indonesia. *Sustainability*, 14(3), 1818. <https://doi.org/10.3390/su14031818>
- Santoso, W. W., Hendriani, A. S., & Hermawan. (2021). Museum Geologi Wonosobo Dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik. *Economic, Business and Engineering (JEBE)*, 2(2), 391–395.