

**SKRIPSI ARSITEKTUR**  
*(AR.8208)*

JUDUL  
**HOTEL DAN PUSAT OLEH OLEH DARI BAHAN  
DAUR ULANG SAMPAH TRANSPORTASI**

TEMA  
**GREEN ARCHITECTURE**

Disusun oleh:  
**Nadhira Putri Eka Rahmania**  
20.22.036

Dosen Pembimbing:  
Prof. Dr. Ir. Lulu Mulyadi, M.T.  
Hamka, S.T., M.T.



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2023/2024

**SKRIPSI ARSITEKTUR**  
*(AR.8208)*

JUDUL  
**HOTEL DAN PUSAT OLEH OLEH DARI BAHAN  
DAUR ULANG SAMPAH TRANSPORTASI**

TEMA  
**GREEN ARCHITECTURE**

Disusun oleh:  
**Nadhira Putri Eka Rahmania**  
20.22.036

Dosen Pembimbing:  
Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, M.T.  
Hamka , S.T., M.T.



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**  
2023/2024

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul: **HOTEL DAN PUSAT OLEH OLEH DARI BAHAN DAUR ULANG SAMPAH TRANSPORTASI**

Tema: **GREEN ARCHITECTURE**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Asitektur (S.Ars).

Disusun oleh:

**NADHIRA PUTRI EKA RAHMANIA**

20.22.036

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing, dan dipertahankan dihadapan penguji pada hari: Jumat, 02-08-2024 dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars.).

Pembimbing 1 : Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, M.T.  
NIP.Y. 1018700153



Pembimbing 2 : Hamka, S.T., M.T.  
NIP.P 1031500524



Penguji 1 : Ir. Gatot Adi Susilo, MT.  
NIP.Y. 1018800185



Penguji 2 : Redi Sigit Febrianto, S.T., M.T.  
NIP.P 10318 00550



Mengesahkan:

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T.  
NIP.Y. 1028500114

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-nya penulis dapat menyelesaikan Konsep Skripsi Arsitektur ini dengan baik dan tepat waktu yang ditentukan. Laporan ini disusun sebagai syarat mendapatkan gelar Sastra Satu (S-1) Teknik Arsitektur di Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam kesempatan kali ini tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, M.T. Selaku pembimbing skripsi 1
2. Hamka, S.T., M.T. Selaku pembimbing skripsi 2
3. Moh. Syahru Romadhon Sholeh, S.T.,M.Ars. Selaku dosen pembina skripsi
4. Sri Winarni, S.T., M.T. Selaku dosen pembina skripsi
5. Komang Ayu Laksmi H.S., S.T.,M.Ars. Selaku dosen pembina skripsi
6. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik dari segi moril ataupun material.

Dalam penyusunan Konsep Skripsi ini penulis menyadari banyak kekurangan di dalamnya dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mohon maaf karena faktor keterbatasan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis dalam menyusun laporan ini. Sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari sudut pandang pembaca. Harapan penulis, semoga laporan ini dapat membantu serta memberikan informasi dengan maksimal kepada pembaca.

Malang, 18 Agustus 2024

Nadhira Putri Eka Rahmania

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nadhira Putri Eka Rahmania

NIM : 20.22.036

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul :

### **HOTEL DAN PUSAT OLEH OLEH DARI BAHAN DAUR ULANG SAMPAH TRANSPORTASI**

Tema

#### ***GREEN ARCHITECTURE***

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan karya orang lain serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada tekanan dan/atau paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Malang, 18 Agustus 2024

Yang Membuat Pernyataan

**Nadhira Putri Eka Rahmania**

## ABSTRAKSI

Kota Batu adalah salah satu destinasi wisata terkemuka di Jawa Timur. Dikenal karena kekayaan alamnya, Kota Batu menyajikan pemandangan yang menakjubkan. Hal tersebut membuat Kota Batu sering sekali dijuluki Kota Wisata sehingga dibutuhkan fasilitas penunjang dengan contoh hotel dan pusat oleh – oleh sebagai fasilitas akomodasi, namun belum terdapat dijumpai hotel yang unik dan memanfaatkan sampah. Pada Kota batu terdapat permasalahan sampah bekas transportasi yang akan menimbulkan potensi dan menjadi daya tarik keunikan wisatawan yang berkunjung . Metode yang diterapkan adalah pendekatan arsitektur hijau, Melalui pengumpulan data, observasi, dan pemanfaatan internet, konsep arsitektur hijau ini bertujuan untuk mengoptimalkan. Sistem yang ada yaitu 3R (Reuse, Reduce dan Recycle) dan penggunaan metode force based. Dengan prinsip yang terkandung dalam Green Architecture, memaksimalkan daur ulang bahan limbah untuk transportasi dengan memanfaatkan keunikan bentuk bangunan.

**Kata kunci : Kota Batu, Hotel dan Pusat Oleh-Oleh, Sampah bekas Transportasi.**

## ABSTRACT

Batu City is a popular tourist destination in East Java Province, known for its significant potential , namely a wealth of natural tourism with beautiful panoramas. This makes Batu City often nicknamed the Tourist City, so it needs supporting facilities such as hotels and souvenir centers as accommodation facilities, but there are no hotels that are unique and use waste. In Batu City there is a problem of used transportation waste which will create potential and become a unique attraction for visiting tourists. The method used is a green architecture concept approach using data collection, observation and the internet. This green architecture concept maximizes the 3R system (Reuse, Reduce and Recycle) and the use of force-based methods. With the principles contained in Green Architecture, maximizing recycled waste material for transportation by utilizing the unique shape of the building.

**Keywords : Batu City, Hotels and Souvenir Centers, Used Transportation Waste, 3R System.**

## DAFTAR ISI

|  |     |
|--|-----|
| Lembar Persetujuan.....                          | ii  |
| Kata Pengantar .....                             | iii |
| Pertanyaan Keaslian Konsep Skripsi .....         | iii |
| Abstraksi .....                                  | iv  |
| Daftar Isi .....                                 | v   |
| Daftar Gambar.....                               | vi  |
| Daftar Tabel .....                               | vii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                          | 1   |
| 1.1 LATAR BELAKANG.....                          | 1   |
| 1.2 RUMUSAN MASALAH .....                        | 6   |
| 1.3 BATASAN PERMASALAHAN .....                   | 6   |
| 1.4 TUJUAN .....                                 | 6   |
| 1.5 MANFAAT .....                                | 7   |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA .....                      | 8   |
| 2.1 KAJIAN OBJEK RANCANGAN .....                 | 8   |
| 2.2 STUDI PRESEDEN/STUDI BANDING LITERATUR ..... | 36  |
| 2.3 SURVEY OBJEK RANCANGAN .....                 | 48  |
| 2.4 KAJIAN TEMA .....                            | 49  |
| 2.5 SIMPULAN .....                               | 63  |
| BAB III KAJIAN TAPAK.....                        | 64  |
| 3.1 KAJIAN PEMILIHAN LOKASI TAPAK.....           | 64  |
| 3.2 DATA TAPAK .....                             | 65  |
| 3.3 POTENSI DAN PERMASALAHAN TAPAK.....          | 93  |
| BAB IV METODOLOGI.....                           | 95  |
| 4.1 PROSES PERANCANGAN.....                      | 95  |
| 4.2 METODE PERANCANGAN.....                      | 96  |
| 4.3 ASPEK ARSITEKTUR YANG AKAN DIEKSPLORASI..... | 97  |
| BAB V PROGRAM RUANG                              |     |
| 5.1 KEBUTUHAN FASILITAS RUANG.....               | 97  |
| 5.2 DIAGRAM AKTIVITAS .....                      | 103 |

|                               |   |     |
|-------------------------------|---|-----|
| 5.3                           | JENIS KAPASITAS DAN BESARAN RUANG.....  | 107 |
| 5.4                           | ORGANISASI RUANG/DIAGRAM HUBUNGAN ..... | 131 |
| 5.5                           | PERSYARATAN RUANG .....                 | 133 |
| BAB VI PROGRAM RUANG          |   |     |
| 6.1                           | IDENTIFIKASI PRIORITAS RANCANG .....    | 141 |
| 6.2                           | STRATEGI RANCANGAN .....                | 142 |
| BAB VII VISUALISASI RANCANGAN |   |     |
| 7.1                           | SKEMATIK RANCANGAN TAPAK.....           | 206 |
| 7.2                           | SKEMATIK RANCANGAN BANGUNAN.....        | 212 |
| 7.3                           | GAMBAR RANCANGAN.....                   | 222 |
| DAFTAR PUSTAKA .....          |   | 237 |



## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1.1. Venice Simplon Orient Express ..... | 4  |
| Gambar 1.2. Seven Star in Khyusu Jepang .....   | 5  |
| Gambar 1.3. Shongololo Express, Africa.....     | 5  |
| Gambar 1.4. Krisna Bypass Bali .....            | 6  |
| Gambar 2.1. Lokasi Survey.....                  | 48 |
| Gambar 2.2. Lokasi Survey.....                  | 49 |
| Gambar 2.3. Kamar Tepi Danau .....              | 53 |
| Gambar 2.4. Kamar Vintage .....                 | 55 |
| Gambar 2.5. Bangunan Luar Krisna .....          | 56 |
| Gambar 2.6. The Keranjang .....                 | 57 |
| Gambar 2.7. Ukuran Bus.....                     | 60 |
| Gambar 2.8. Spesifikasi Bus .....               | 61 |
| Gambar 2.9. Spesifikasi Kereta.....             | 61 |
| Gambar 2.10. Spesifikasi Pesawat .....          | 62 |
| Gambar 2.11. Spesifikasi Kapal.....             | 62 |
| Gambar 2.12. Modul Kereta.....                  | 63 |
| Gambar 3.1. Lokasi Perancangan.....             | 66 |
| Gambar 3.2. Ukuran Site.....                    | 66 |
| Gambar 3.3. Batasan Site .....                  | 67 |
| Gambar 3.4. Batasan Utara .....                 | 67 |
| Gambar 3.5. Batasan Timur .....                 | 68 |
| Gambar 3.6. Batasan Barat.....                  | 68 |
| Gambar 3.7. Batasan Selatan .....               | 68 |
| Gambar 3.8. GSB Tapak .....                     | 70 |
| Gambar 3.9. Sempadan Jalan Tapak .....          | 70 |
| Gambar 3.10. Dimensi Drainase .....             | 73 |
| Gambar 3.11. Topografi Site.....                | 74 |
| Gambar 3.12. Bentuk Topografi Site .....        | 75 |
| Gambar 3.13. Aksesibilitas Tapak .....          | 75 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 3.14. Area Abdul Ghani Atas ( Samping Site )..... | 77 |
| Gambar 3.15. Area Sultan Agung (Depan Site).....         | 77 |
| Gambar 3.16. Lingkungan sekitar .....                    | 78 |
| Gambar 3.17. Museum Angkut Batu .....                    | 78 |
| Gambar 3.18. Indomart .....                              | 79 |
| Gambar 3.19. Rumah Warga.....                            | 80 |
| Gambar 3.20. Malang Strudle .....                        | 80 |
| Gambar 3.21. Depot .....                                 | 81 |
| Gambar 3.22. Peletakan Vegetasi .....                    | 81 |
| Gambar 3.23. Pohon Pisang pada Site .....                | 82 |
| Gambar 3.24. Pohon Beringin pada Site.....               | 82 |
| Gambar 3.25. Pohon Palm pada Site.....                   | 83 |
| Gambar 3.26. Pohon Bintaro pada Site.....                | 83 |
| Gambar 3.27. Tumbuhan Pucuk Merah .....                  | 80 |
| Gambar 3.28. Tumbuhan Hias .....                         | 84 |
| Gambar 3.29. Tumbuhan Rambut .....                       | 85 |
| Gambar 3.30. Pohon Pepaya .....                          | 85 |
| Gambar 3.31. Skematik Matahari .....                     | 87 |
| Gambar 3.32. Radius Mataharoi .....                      | 87 |
| Gambar 3.33. Arah Angin.....                             | 88 |
| Gambar 3.34. Tingkat Kebisingan Site .....               | 89 |
| Gambar 3.35. View To Site.....                           | 89 |
| Gambar 3.36. View To Site Utara.....                     | 90 |
| Gambar 3.37. View To Site Barat.....                     | 90 |
| Gambar 3.38. View To Site Timur.....                     | 91 |
| Gambar 3.39. View To Site Selatan.....                   | 91 |
| Gambar 3.40. View From Site Utara .....                  | 91 |
| Gambar 3.41. View From Site Barat.....                   | 92 |
| Gambar 3.42. View From Site Timur .....                  | 92 |
| Gambar 3.43. View From Site Selatan.....                 | 93 |
| Gambar 4.1. View From Se Selatan.....                    | 99 |

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 5.1. Aktivitas Pengunjung Hotel .....           | 104 |
| Gambar 5.2. Aktivitas tamu .....                       | 104 |
| Gambar 5.3. Aktivitas Pengelola Hotel.....             | 105 |
| Gambar 5.4. Aktivitas Servis .....                     | 105 |
| Gambar 5.5. Aktivitas Pengunjung Pusat Oleh -Oleh..... | 106 |
| Gambar 5.6. Aktivitas tamu .....                       | 104 |
| Gambar 6.1. System Parking.....                        | 142 |
| Gambar 6.2. Letak Parkir .....                         | 143 |
| Gambar 6.3. High Ceeling .....                         | 144 |
| Gambar 6.4. Penambahan Kursi.....                      | 144 |
| Gambar 6.5. Analisa Topografi.....                     | 144 |
| Gambar 6.6. Skybridge .....                            | 144 |

## **DAFTAR TABEL**

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1. Aktivitas Hotel .....   | 15 |
| Tabel 2.2. Aktivitas Pusat Oleh - Oleh .....                             | 16 |
| Tabel 2.3. Fasilitas Hotel Wisata .....                                  | 18 |
| Tabel 2. 4. Fasilitas Pusat Oleh - Oleh.....                             | 19 |
| Tabel 2.5. Sarana Pendukung Aktivitas Hotel .....                        | 22 |
| Tabel 2.6. Sarana Pendukung Aktivitas Pusat Oleh - Oleh.....             | 24 |
| Tabel 2.7. Persyaratan dan Standar Luasan Ruang Hotel .....              | 33 |
| Tabel 2. 8. Persyaratan dan Standar Luasan Ruang Pusat Oleh - Oleh ..... | 36 |
| Tabel 2.9. Studi Preseden Hotel Wisata.....                              | 37 |
| Tabel 2.10. Studi Preseden Pusat Oleh - Oleh .....                       | 38 |
| Tabel 2.11. Fasilitas Studi Preseden Hotel Wisata .....                  | 39 |
| Tabel 2.12. Fasilitas Studi Preseden Pusat Oleh - Oleh.....              | 39 |
| Tabel 2.13. Fasilitas Studi Preseden Hotel Wisata .....                  | 40 |
| Tabel 2..14. Fasilitas Studi Preseden Hotel Wisata .....                 | 41 |
| Tabel 2.15. Fasilitas Studi Preseden Pusat Oleh - Oleh.....              | 41 |
| Tabel 2.16. Fasilitas Studi Preseden Pusat Oleh - Oleh.....              | 41 |
| Tabel 2.17. Fasilitas Studi Preseden Hotel Wisata .....                  | 44 |
| Tabel 2.18. Luasan Perabot Studi Preseden Hotel Wisata .....             | 46 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 2.19. Luasan Perabot Studi Preseden Pusat Oleh - Oleh ..... | 47  |
| Tabel 2.20. Luasan Perabot Studi Preseden Pusat Oleh - Oleh ..... | 48  |
| Tabel 2.21. Komparasi Hotel .....                                 | 59  |
| Tabel 2.22. Komparasi Pusat Oleh -Oleh .....                      | 60  |
| Tabel 3.1. Tabel Suhu dan Kelembapan Udara di Kota Batu .....     | 86  |
| Tabel 4.1. Tabel Aspek Arsitektur yang dieksplorasi .....         | 98  |
| Tabel 5.1. Tabel Program Ruang Hotel .....                        | 107 |
| Tabel 5.2. Tabel Program Pusat Oleh-Oleh .....                    | 123 |
| Tabel 5.3. Rekapitulasi.....                                      | 131 |
| Tabel 6.1. Hubungan Sruktur dengan Tapak .....                    | 176 |
| Tabel 6.2. Hubungan Sruktur dengan Tapak .....                    | 177 |
| Tabel 6.3. Hubungan Sruktur dengan Tapak .....                    | 179 |
| Tabel 6.4. Hubungan Sruktur dengan Tapak .....                    | 181 |