

**SKRIPSI ARSITEKTUR**  
(AR. 8028)

JUDUL  
**HOTEL WISATA DI KOTA BATU**

TEMA  
**ARSITEKTUR BIOKLIMATIK**

Disusun oleh:

**Fauzan Mahdi**

**19.22.024**

Dosen Pembimbing:

Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT.

Ir. Suryo Tri Harjo, MT.



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2022/2023

# LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul: **HOTEL WISATA DI KOTA BATU**

Tema: **ARSITEKTUR BIOKLIMATIK**

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

Disusun oleh:

FAUZAN MAHDI  
19.22.024

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing, dan dipertahankan dihadapan penguji pada hari:  
**Jumat, 16-02-2024** dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Arsitektur (S.Ars).

## Menyetujui:

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

Pembimbing 2 : Ir.Suryo Tri Harjanto, M.T.  
NIP.Y. 1039600294

Penguji 1 : Dr. Ir. Ar. Breeze Maringka, MSA.  
IAI., AA  
NIP.Y. 1018600129

Penguji 2 : Redi Sigit Febrianto, S.T., M.T.  
NIP.P 103 18 00550

Mengesahkan:  
Ketua Program Studi Arsitektur



Istirahat Sukwiyono, M.T.

NIP.Y. 028500114

**PRODI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fauzan Mahdi

NIM : 19.22.024

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul :

### **HOTEL WISATA DI KOTA BATU**

Tema

### ***ARSITEKTUR BIOKLIMATIK***

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, 16 Febuari 2024

Yang Membuat Pernyataan



**Fauzan Mahdi**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penyusun dapat menyelesaikan Laporan Konsep Skripsi dengan judul “Hotel Wisata Di Kota Batu” dengan tema “Bioklimatik” dengan tepat waktu.

Laporan ini di susun untuk melengkapi syarat – syarat dalam menyelesaikan Pendidikan S-1 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam penyusunan laporan ini tentunya tidak terlepas dari kesulitan dan masalah sehingga dapat teratasi. Untuk itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan kesehatan sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Bapak Ir. Gaguk Sukowiyono, MT., selaku Ketua Program Studi Arsitektur.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT., selaku Dosen pembimbing skripsi.
4. Bapak Ir. Suryo Tri Harjo, MT. selaku Dosen pembimbing skripsi.
5. Kepada Bapak Dr. Ir. Breeze Maringka, MSA. dan Bapak Redi Sigit Febrianto, ST., MT. selaku dosen penguji skripsi serta seluruh jajaran dosen arsitektur ITN Malang.
6. Kedua orang tua yang mensupport selama pengerjaan laporan skripsi.
7. Putri Safira Nur Andini selaku penyemangat pengerjaan skripsi ini.

Sangat disadari dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan karena keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan waktu penyusunan, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi sempurnanya karya tulis ini. Akhir kata semoga laporan Konsep Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang, 20 Februari 2024

Fauzan Mahdi

## **ABSTRAK**

Kota Batu merupakan kota pariwisata dengan city branding “Shinning Batu”. Kunjungan wisatawan tahun 2022 mengalami lonjakan kunjungan dengan masuknya 405.336 wisatawan. Dalam kegiatan berwisata setiap manusia membutuhkan adanya waktu istirahat seperti menginap di penginapan atau hotel. Hotel wisata merupakan penginapan yang memiliki fasilitas bagi para pengunjung yang ingin menuju kawasan wisata ke suatu objek wisata. Dengan memprioritaskan kenyamanan pengguna sebagai titik fokus utama untuk memaksimalkan kebutuhan beristirahat, diperlukan penerapan Tema Arsitektur sebagai landasan desain dalam perencanaan Hotel Wisata yang memperhatikan kondisi lingkungan dan iklim sekitar. Tujuan dari perancangan ini yaitu menerapkan dan mendesign Hotel Wisata Di Kota Batu dengan penggunaan Tema Arsitektur Bioklimatik. Metode perancangan ini diawali dengan menganalisis data kota Batu, menganalisis data eksisting tapak, dan menyelesaikan hasil analisis. Hasil dari penelitian ini yaitu mendesign hotel Wisata dengan penerapan tema rancangan pada hotel Wisata berkaitan dengan menyatukan alamsekitar dan lingkungan dikawasan sekitar Kota Batu. Konsep-konsep Tema pada perancangan ini bertujuan untuk pembuat para pengunjung menikmati potensi alam yang masih alami dan diharapkan dapat melengkapi akomodasi dalam menunjang potensi yang ada di Kawasan Kota Batu.

Kata Kunci : Kota Batu, Hotel Wisata, Arsitektur Bioklimatik.

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	2
DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR GAMBAR .....	8
DAFTAR TABEL.....	9
DAFTAR DIAGRAM.....	11
BAB I PENDAHULUAN.....	12
1.2 Latar Belakang .....	12
1.2 Tujuan Perancangan.....	15
1.3 Lokasi.....	15
1.4 Tema .....	15
1.5 Rumusan Masalah.....	17
1.6 Manfaat Perancangan .....	17
1.7 Metode Perancangan.....	17
BAB II TINJAUAN OBYEK .....	19
2.1 Kajian Tapak .....	19
2.1.1 Data Tapak .....	19
A. Lokasi Tapak.....	19
B. Bentuk Tapak .....	21
C. Peraturan Pada Tapak .....	22
D. Topografi Tapak.....	23
E. Ukuran Tapak.....	23
F. Akses Sekitar Tapak .....	24
G. Kondisi Khusus Pada Tapak.....	24
H. Komponen Alami Pada TapakVegetasi .....	25
I. Utilitas .....	26
J. Kondisi Iklim .....	27
K. Sensory .....	28
L. Manusia.....	28

2.1.2	Potensi Lingkungan Tapak .....	29
2.1.3	Potensi Lalu Lintas Sekitar Tapak.....	29
2.2	Kajian Fungsi .....	29
2.2.1	Studi Literatur Terkait Fungsi Bangunan.....	29
2.2.2	Studi Presedent.....	42
3.	Kesimpulan Penerapan Fungsi.....	48
2.3	Kajian Tema.....	50
2.3.1	Kajian literatur .....	50
2.3.2	Studi Presedent.....	55
2.3.3	Kesimpulan Penerapan Tema pada Judul.....	65
BAB III METODE PERANCANGAN .....		67
3.1	Proses Perancangan.....	67
3.2	Metode Yang Dipakai Pada Proses Perancangan .....	68
3.3	Penerapan Arsitektur Pada Bangunan .....	70
BAB IV .....		71
4.1	Analisa Keterkaitan Masalah dan Dengan Elemen Arsitektur.....	71
4.2	Kebutuhan Fasilitas .....	71
4.3	Kebutuhan Kapasitas .....	74
4.4	Diagram Aktifitas.....	76
4.5	Jenis dan Besaran Ruang .....	77
4.6	Persyaratan Ruang .....	86
4.7	Hubungan Ruang .....	89
4.8.	Analisa Tapak.....	91
A.	Aksesibilitas .....	91
B.	Sirkulasi .....	92
C.	View to Site.....	92
D.	View from Site .....	93
E.	Kebisingan .....	94
F.	Topografi.....	95
G.	Utilitas .....	96
H.	Iklm .....	96

I. Angin.....	97
J. Hujan.....	98
K. Vegetasi.....	98
4.9 Analisa Bentuk.....	99
4.10 Analisa Ruang .....	101
4.11 Analisa Struktur .....	108
4.12 Analisa Utilitas.....	111
4.10 Zoning .....	116
<b>BAB V KONSEP RANCANGAN .....</b>	<b>118</b>
5.1 Konsep Tapak .....	118
5.2 Konsep Bentuk.....	120
5.3 Konsep Ruang .....	121
5.4 Konsep Struktur .....	124
5.5 Konsep Utilitas.....	125
<b>BAB VI VISUALISASI RANCANGAN .....</b>	<b>126</b>
6.1. SKEMATIK RANCANGAN TAPAK.....	126
6.1.1 Zoning Tapak .....	126
6.1.2 Bentuk Massa Bangunan pada Tapak .....	127
6.1.3 Sirkulasi Dalam Tapak .....	128
6.1.4 Blokplan .....	128
6.1.5 Infrastruktur Tapak .....	129
6.1.6 Tata Ruang Luar/Landscape .....	130
6.2. SKEMATIK RANCANGAN BANGUNAN .....	131
6.2.1 Zoning Lantai dan Sirkulasi.....	131
6.2.2 Bentuk dan Material.....	132
6.2.3 Ruang .....	133
6.2.4 Struktur.....	134
6.2.5 Utilitas .....	134
6.3. GAMBAR RANCANGAN .....	137
6.3.1 Site Plan .....	137
6.3.2 Layout Plan .....	138



6.3.3	Potongan.....	138
6.3.4	Tampak.....	140
6.3.5	Rencana Struktur.....	143
6.3.6	Rencana Mekanikal, Elektrikal, dan Plumbing .....	146
6.3.7	Detail Arsitektur .....	150
6.3.8	Poster Rancangan.....	152
DAFTAR PUSTAKA .....		155

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lokasi Tapak .....	19
Gambar 2. 2 Peta Kota Batu.....	20
Gambar 2. 3 Peta Wilayah Kota Batu .....	21
Gambar 2. 4 Lokasi Secara Mikro .....	21
Gambar 2. 5 Bentuk Tapak .....	22
Gambar 2. 6 Ukuran Tapak .....	24
Gambar 2. 7 Jalan menuju Tapak.....	24
Gambar 2. 8 . Kondisi Khusus Pada Tapak.....	25
Gambar 2. 9 Vegetasi.....	25
Gambar 2. 10 Jaringan listrik .....	26
Gambar 2. 11 Saluran Drainase .....	26
Gambar 2. 12 Orientasi matahari .....	27
Gambar 2. 13 Kondisi ekisting Maya Ubud Hotel Resort .....	42
Gambar 2. 14 Lobby Maya Ubud Hotel Resort .....	43
Gambar 2. 15 Fasilitas-fasilitas penunjang pengunjung pada Maya Ubud Hotel .	43
Gambar 2. 16 Hotel Kusuma Agro Wisata .....	44
Gambar 2. 17 Jenis Cottage di Hotel Kusuma .....	45
Gambar 2. 18 Type Kamar di Hotel Singhasari .....	45
Gambar 2. 19 Macam-macam Fasilitas Pendukung di Hotel Singhasari .....	46
Gambar 2. 20 (A) Core Pusat, (B) Core Ganda, (C) Core Tunggal .....	52
Gambar 2. 21 Core sebagai buffer pada sisi timur dan barat .....	52
Gambar 2. 22 Perletakann bukaan jendela dan system bukaan MBW.....	53
Gambar 2. 23 Perletakann bukaan jendela dan system bukaan MBW.....	53
Gambar 2. 24 Hubungan bangunan terhadap landscape .....	54
Gambar 2. 25 (A) Pembayangan pasif pada bangunan, (B) Cross Ventilation pada bangunan .....	54
Gambar 2. 26 Gedung Solaris Fusionopolis Singapore .....	55
Gambar 2. 27 strategi-strategi desain.....	56

Gambar 2. 28 Gambar Hotel The Oliv Singapura memperlihatkan fasad pada bangunan .....	58
Gambar 2. 29 Lapisan pada Extensive Garde .....	59
Gambar 2. 30 Denah The Olive .....	59
Gambar 2. 31 Bangunan Mesiniaga .....	60
Gambar 2. 32 Denah Mesiniaga .....	61
Gambar 2. 33 Potongan Bangunan Mesiniaga .....	62
Gambar 2. 34 . Sketsa Tangan Konsep Bioklimatik .....	62
Gambar 2. 35 Tampilan Ventilasi pada Bangunan Mesiniaga .....	63
Gambar 4. 1 Analisis view to site .....	93
Gambar 4. 2 Analisis View from site .....	94
Gambar 4. 3 Analisis Utilitas .....	96
Gambar 4. 4 Alternatif Bentuk 1 .....	99
Gambar 4. 5 Alternatif Bentuk 2 .....	100
Gambar 4. 6 Orientasi Bangunan Persegi dan Silinder .....	101
Gambar 4. 7 Cross Ventilation .....	104
Gambar 4. 8 Stack Effect .....	104
Gambar 4. 9 Balkon .....	105
Gambar 4. 10 Sunshading .....	106
Gambar 4. 11 Area Transisi .....	106
Gambar 4. 12 Pondasi Tiang Pancang .....	109
Gambar 4. 13 Rangka Baja .....	109
Gambar 4. 14 Dinding .....	110
Gambar 4. 15 Roof Garden .....	111
Gambar 4. 16 Strategi Pemanfaatan Cahaya .....	111
Gambar 4. 17 Sistem Solar Cell .....	112
Gambar 4. 18 Sistem Pengolahan Air Hujan .....	112
Gambar 4. 19 Sistem Pembuangan Limbah .....	113
Gambar 4. 20 Sistem Air Panas .....	114
Gambar 4. 21 Sistem Distribusi Air Pada Bangunan .....	115

Gambar 4. 22 Lift.....	115
Gambar 4. 23 Zoning .....	116
Gambar 5. 1 Konsep Aksibilitas dan Sirkulasi.....	118
Gambar 5. 2 Konsep View.....	119
Gambar 5. 3 Analisis Kebisingan .....	119
Gambar 5. 4 Konsep Vegetasi .....	120
Gambar 5. 5 Alternatif Bentuk 2 .....	121
Gambar 5. 7 Sketsa ide Meeting Room .....	123
Gambar 5. 6 Sketsa ide Kamar Tidur .....	123
Gambar 5. 8 Sketsa ide Receptionis.....	123
Gambar 5. 9 Pondasi Tiang Pancang .....	124
Gambar 5. 10 Rangka Baja .....	124
Gambar 5. 11 Roof Garden.....	125
Gambar 6. 1 Zoning Makro .....	126
Gambar 6. 2 Zoning Messo.....	127
Gambar 6. 3 Bentuk Massa Bangunan.....	127
Gambar 6. 4 Sirkulasi Dalam Tapak.....	128
Gambar 6. 5 Blok Plan.....	129
Gambar 6. 6 Infrastruktur Tapak .....	130
Gambar 6. 7 Landscape .....	130
Gambar 6. 8 Zoning Mikro dan Sirkulasi Lt.1 .....	131
Gambar 6. 9 Zoning Mikro dan Sirkulasi Lt. 2-3 .....	131
Gambar 6. 10 Zoning Mikro dan Sirkulasi Lt. 4-5 .....	132
Gambar 6. 11 Bentuk dan Material.....	132
Gambar 6. 12 Interior Kamar Hotel.....	133
Gambar 6. 13 Interior Lobby Hotel .....	133
Gambar 6. 14 Struktur Bangunan .....	134
Gambar 6. 15 Sistem Distribusi Air Bersih.....	135
Gambar 6. 16 Sistem Distribusi Air Kotor .....	135

Gambar 6. 17 Sistem Distribusi Kebakaran .....	136
Gambar 6. 18 Sistem Distribusi Listrik .....	137
Gambar 6. 19 Site Plan .....	137
Gambar 6. 20 Layout Plan .....	138
Gambar 6. 21 Potongan Site A-A .....	139
Gambar 6. 22 Potongan Site B-B.....	139
Gambar 6. 23 Potongan A-A .....	140
Gambar 6. 24 Potongan B-B .....	140
Gambar 6. 25 Tampak Depan Site.....	141
Gambar 6. 26 Tampak Samping Site.....	141
Gambar 6. 27 Tampak Depan .....	142
Gambar 6. 28 Tampak Belakang .....	142
Gambar 6. 29 Tampak Kanan.....	143
Gambar 6. 30 Tampak Kiri.....	143
Gambar 6. 31 Rencana Struktur Lt. 1 .....	144
Gambar 6. 32 Rencana Struktur Lt. 2 .....	144
Gambar 6. 33 Rencana Struktur Lt. 3 .....	145
Gambar 6. 34 Rencana Struktur Lt. 4 .....	145
Gambar 6. 35 Rencana Struktur Lt. 5 .....	146
Gambar 6. 36 Rencana Atap.....	146
Gambar 6. 37 Denah Titik Lampu dan Sprinkle Lt. 1 .....	147
Gambar 6. 38 Denah Titik Lampu dan Sprinkle Lt. 2 .....	147
Gambar 6. 39 Denah Titik Lampu dan Sprinkle Lt. 3 .....	148
Gambar 6. 40 Denah Titik Lampu dan Sprinkle Lt. 4 .....	148
Gambar 6. 41 Denah Titik Lampu dan Sprinkle Lt. 5 .....	149
Gambar 6. 42 Utilitas Air Bersih.....	149
Gambar 6. 43 Utilitas Air Kotor dan Air Hujan .....	150
Gambar 6. 44 Utilitas Pembuangan Sampah .....	150
Gambar 6. 45 Detail Arsitektural.....	151
Gambar 6. 46 Poster Rancangan Lembar 1 .....	152
Gambar 6. 47 Poster Rancangan Lembar 2 .....	153

Gambar 6. 48 Poster Rancangan Lembar 3 .....154

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan Fasilitas Hotel Berbintang .....	36
Tabel 2. 2 Aktivitas Sesuai Fungsi.....	39
Tabel 2. 3 Fasilitas Sesuai Fungsi .....	41
Tabel 2. 4 Aktivitas Pada Masing-Masing Objek .....	46
Tabel 2. 5 Fasilitas Pada Masing-Masing Objek.....	47
Tabel 2. 6 Sarana Pada Masing-masing objek .....	47
Tabel 2. 7 Ruang pada masing -masing objek .....	48
Tabel 2. 8 Kesimpulan Perbandingan Penerapan Tema.....	48
Tabel 2. 9 Kesimpulan Parameter Perbandingan .....	49
Tabel 2. 10 Konsep Tema Pada Bangunan .....	63
Tabel 2. 11 Strategi Pengaplikasian .....	64
Tabel 2. 12 Elemen Ciri Khas .....	64
Tabel 2. 13 Kesimpulan Perbandingan Penerapan Tema.....	66
Tabel 4. 1 Pengunjung Menginap .....	71
Tabel 4. 2 Pengunjung Tidak Menginap .....	72
Tabel 4. 3 Pengelola .....	74
Tabel 4. 4 Jumlah Tamu Tahun 2017-2020 .....	74
Tabel 4. 5 Rata rata Tamu Menginap Tahun 2017-2020 .....	75
Tabel 4. 6 Tingkat Penghuni Kamar Tahun 2017-2020.....	75
Tabel 4. 7 Kebutuhan Fasilitas Utama .....	77
Tabel 4. 8 Kebutuhan Fasilitas Front Office .....	79
Tabel 4. 9 Kebutuhan Fasilitas Umum.....	79
Tabel 4. 10 Kebutuhan Fasilitas Gedung Serba Guna.....	80
Tabel 4. 11 Kebutuhan Fasilitas Food & Beverage.....	81
Tabel 4. 12 Kebutuhan Fasilitas Gedung Olah Raga & Hiburan .....	82
Tabel 4. 13 Kebutuhan Fasilitas Kecantikan.....	82
Tabel 4. 14 Kebutuhan Fasilitas Parkir .....	83

Tabel 4. 15 Kebutuhan Pengelola .....	83
Tabel 4. 16 Service .....	85
Tabel 4. 17 Total Keseluruhan.....	86
Tabel 4. 18 Persyaratan Ruang Fasilitas Utama .....	86
Tabel 4. 19 Persyaratan Ruang Fasilitas Front Office .....	86
Tabel 4. 20 Persyaratan Ruang Fasilitas Umum.....	87
Tabel 4. 21 Kebutuhan Fasilitas Gedung Serba Guna .....	87
Tabel 4. 22 Kebutuhan Fasilitas Food & Beverage .....	87
Tabel 4. 23 Kebutuhan Fasilitas Olah Raga & Hiburan .....	88
Tabel 4. 24 Kebutuhan Fasilitas Kecantikan .....	88
Tabel 4. 25 Kebutuhan Fasilitas Pengelola.....	88
Tabel 4. 26 Kebutuhan Fasilitas Servis .....	89
Tabel 4. 27 Analisis aksibilitas .....	91
Tabel 4. 28 Analisis Sirkulasi .....	92
Tabel 4. 29 Analisis Kebisingan.....	95
Tabel 4. 30 Analisis Lintasan matahari .....	97
Tabel 4. 31 Analisis angin .....	97
Tabel 4. 32 Analisa Hujan .....	98
Tabel 4. 33 Analisa Vegetasi .....	98
Tabel 4. 34 Analisa Ruang Dipengaruhi Arsitektur Bioklimatik .....	103
Tabel 4. 35 Kebutuhan Pertukaran Udara Tiap Ruang .....	104
Tabel 4. 36 Sumber Energi Terbarukan.....	112



## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3. 1 Proses Perancangan .....	67
Diagram 4. 1 Aktivitas Pengunjung Menginap .....	76
Diagram 4. 2 Aktivitas Pengunjung Tidak Menginap.....	77
Diagram 4. 3 Aktivitas Pengelola .....	77
Diagram 4. 4 Hubungan Ruang Pengunjung.....	89
Diagram 4. 5 Hubungan Ruang Pengelola .....	90
Diagram 4. 6 Hubungan Ruang Service .....	90
Diagram 4. 7 Analisa Kebutuhan Ruang dan Sifat Ruang .....	102
Diagram 4. 8 Sistem Jaringan Air Kotor.....	113
Diagram 4. 9 Sistem Jaringan Air Bersih.....	114