

**LAPORAN AKHIR  
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

**Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran**  
Arsitektur Tanggap Keberlangsungan Hidup Banteng Jawa

**OLEH : Widha Utama Putra**

**NIM : 14.43.00.08**

**TUGAS AKHIR**

**PERIODE GASAL TAHUN AJARAN 2018-2019**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG**

**2018**

**LAPORAN AKHIR**  
**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**  
**TUGAS AKHIR PERIODE GASAL TAHUN AJARAN 2018-2019**

**Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran**  
Arsitektur Tanggap Keberlangsungan Hidup Banteng Jawa

**OLEH : Widha Utama Putra**

**NIM : 14.43.00.08**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai**  
**Gelar Sarjana Arsitektur ( S.Ars )**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG**

**2018**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Sebagai civitas akademika Universitas Merdeka Malang, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Widha Utama Putra

NIM : 14.43.00.08

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik

Judul Tugas Akhir : Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran

Sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran terhadap karya ilmiah maupun gagasan dari berbagai sumber, menyatakan bahwa seluruh materi yang dimuat di dalam dokumen karya Tugas Akhir ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan di sebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam karya Tugas Akhir ini Terdapat unsur plagiasi, saya bersedia Tugas Akhir saya dibatalkan, dan atau di proses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70)

Malang, Februari 2019

Mahasiswa,

(Widha Utama Putra)

## KESEDIAAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademika Universitas Merdeka Malang, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Widha Utama Putra  
 NIM : 14.43.00.08  
 Program Studi : Arsitektur  
 Fakultas : Teknik

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Merdeka Malang berupa Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) yang berjudul :

Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran .....

.....

.....

.....

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Merdeka Malang berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengalihinformatkan dan mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, memperbanyak dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penyusun dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Malang, Februari 2019

Yang menyatakan,

( Widha Utama Putra )

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang

---

Judul : Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran  
Penyusun : Widha Utama Putra  
NIM : 14.43.00.08

---

Setelah melalui proses pengujian di hadapan  
Dewan penguji pada tanggal 23 Januari 2019,  
dinyatakan LULUS dengan nilai ( )

Malang, Februari 2019

Tim Penguji :

1. Dr. Ir. A. Tutut Subadyo., MSIL. Pembimbing I ( )
2. Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD. Pembimbing II ( )
3. Dr. Ir. Tonny Suhartono., MSA. Penguji I ( )
4. Ir. Etikawati T., MT. Penguji II ( )

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Arsitektur

( Dr. Ir. Erna Winansih., MT. )

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran. Ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Arsitektur Strata Satu pada Program Studi Arsitektur Teknik Universitas Merdeka Malang.

Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ayah tercinta Edy Purnomo Yudha dan Ibu tercinta Titin Ratna Dewi yang tidak lelah memberi semangat maupun materi di dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini hingga selesai .

Penghargaan dan terima kasih penulis berikan kepada semua pihak yang telah memberikan banyak bantuan, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat saya menghaturkan terimakasih yang sebesar-besarnya, terutama kepada yang saya hormati :

1. Kepada Ibu Dr. Ir. Erna Winansih., MT. Selaku Ketua Prodi Arsitektur.
2. Kepada Ibu Dr. Ir. A. Tutut Subadyo., MSIL. Dan Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD. Selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
3. Kepada Dr. Ir. Tonny Suhartono., MSA. Dan Ir. Etikawati T., MT. Selaku dosen penguji Tugas Akhir.
4. Kepada teman angkatan Insomn14rch yang sudah memberikan semangat dan solidaritas yang tinggi dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Kepada teman studio TA yang sudah berjuang bersama.
6. Kepada adik tingkat yang sudah banyak memberikan bantuan dalam menyelesaikan TA ini.

7. Kepada semua Staf yang berada di dalam gedung Arsitektur yang sudah memberikan pelayanan terbaik.

Akhir kata saya menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata kesempurnaan, saya mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaannya dan semoga bermanfaat bagi kita semua. Semoga Laporan Tugas Akhir Ini menjadi bahan masukan dalam dunia Pendidikan Arsitektur.

**ABSTRAK****Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran****Oleh : Widha Utama Putra****14.43.00.08****Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang**

Taman Nasional Baluran Merupakan salah satu Taman Nasional yang memiliki hewan Banteng Jawa. Populasi mamalia besar ini tergolong hampir punah karena ulah manusia dan dampak perubahan habitat yang mendorong kepada kelangkaan kebutuhan satwa untuk hidup dan berkembang biak. Hal itu menjadi latar belakang dari perencanaan dan perancangan Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran dengan pendekatan terhadap Kehidupan Banteng Jawa dan lingkungan Taman Nasional Baluran. Persoalan yang terjadi yaitu bagaimana menghadirkan sebuah perancangan Pusat Penelitian yang dapat mengakomodir aktifitas manusia dan satwa Banteng Jawa tanpa harus mengganggu eksistensi Taman Nasional. Tujuan dari perencanaan dan perancangan Pusat Penelitian Banteng Jawa ini yaitu menyediakan fasilitas yang mewadahi kegiatan penelitian bagi Banteng Jawa baik dari segi kelangsungan hidupnya, dari segi kebutuhan pangan dan minumannya, dari segi aktifitas manusia di Taman Nasional, dan dari segi lainnya yang dapat menghambat perkembangan populasi Banteng Jawa tersebut. Konsep yang digunakan dalam sebuah perancangan Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran yaitu dengan memperhatikan kehidupan dari Banteng Jawa sebagai konsep dasar perancangan dan pemanfaatan yang optimal untuk iklim yang ada di lingkungan sekitar dan menerapkan dalam sebuah desain.

Kata Kunci: Banteng Jawa, Eksistensi Taman Nasional, Taman Nasional Baluran, Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran



# **KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

## **Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran**

Arsitektur Tanggap Keberlangsungan Hidup Banteng Jawa

Nama Mahasiswa : Widha Utama Putra

NIM : 14.43.00.08

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Ir. A. Tutut Subadyo., MSIL.

Dosen Pembimbing 2 : Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG

2018

**KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**  
**TUGAS AKHIR PERIODE GASAL TAHUN AJARAN 2018-2019**


**Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran**  
Arsitektur Tanggap Keberlangsungan Hidup Banteng Jawa

Nama Mahasiswa : Widha Utama Putra  
NIM : 14.43.00.08

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Ir. A. Tutut Subadyo., MSIL.  
Dosen Pembimbing 2 : Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG  
2018

	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG TAHUN AKADEMIK 2018/2019	TUGAS AKHIR PERIODE I TAHUN AKADEMIK 2018/2019
		MAHASISWA : Widha Utama Putra (14430008)
		DOSEN PEMBIMBING I : Dr. Ir. H. A. Tutut Subadyo., MSIL. DOSEN PEMBIMBING II : Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD.

### PERNYATAAN ORISINALITAS

Sebagai civitas akademika Universitas Merdeka Malang, saya yang bertanda tangan di bawah ini :


Nama : Widha Utama Putra  
 NIM : 14.43.00.08  
 Program Studi : Arsitektur  
 Fakultas : Teknik  
 Judul Tugas Akhir : Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran

Sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran terhadap karya ilmiah maupun gagasan dari berbagai sumber, menyatakan bahwa seluruh materi yang dimuat di dalam dokumen karya Tugas Akhir ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan di sebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam karya Tugas Akhir ini Terdapat unsur plagiasi, saya bersedia Tugas Akhir saya dibatalkan, dan atau di proses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70)

Malang, Februari 2019

Mahasiswa,

(Widha Utama Putra)

	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG TAHUN AKADEMIK 2018/2019	TUGAS AKHIR PERIODE I TAHUN AKADEMIK 2018/2019
		MAHASISWA : Widha Utama Putra (14430008)
		DOSEN PEMBIMBING I : Dr. Ir. H. A. Tutut Subadyo., MSIL. DOSEN PEMBIMBING II : Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD.

### KESEDIAAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademika Universitas Merdeka Malang, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Widha Utama Putra  
NIM : 14.43.00.08  
Program Studi : Arsitektur  
Fakultas : Teknik

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Merdeka Malang berupa Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperluka) yang berjudul :

Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran .....

.....

.....

.....


Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Merdeka Malang berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengalihinformatkan dan mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, memperbanyak dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penyusun dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Malang, Februari 2019

Yang menyatakan,

( Widha Utama Putra )

	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG TAHUN AKADEMIK 2018/2019	TUGAS AKHIR PERIODE I TAHUN AKADEMIK 2018/2019
		MAHASISWA : Widha Utama Putra (14430008)
		DOSEN PEMBIMBING I : Dr. Ir. H. A. Tutut Subadyo., MSIL. DOSEN PEMBIMBING II : Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD.

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang

---

Judul : Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran  
Penyusun : Widha Utama Putra  
NIM : 14.43.00.08

---

Setelah melalui proses pengujian di hadapan  
Dewan penguji pada tanggal 23 Januari 2019,  
dinyatakan LULUS dengan nilai ( )

Malang, Februari 2019

**Penguji I,**

**Pembimbing I,**

**( Dr. Ir. Tonny Suhartono., MSA. )**

**( Dr. Ir. A. Tutut Subadyo., MSIL. )**

**Penguji II,**


**Pembimbing II,**

**( Ir. Etikawati T., MT. )**

**( Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD. )**

**Mengetahui,**  
**Ketua Program Studi Arsitektur**

**( Dr. Ir. Erna Winansih., MT. )**

	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG TAHUN AKADEMIK 2018/2019	TUGAS AKHIR PERIODE I TAHUN AKADEMIK 2018/2019
		MAHASISWA : Widha Utama Putra (14430008)
		DOSEN PEMBIMBING I : Dr. Ir. H. A. Tutut Subadyo., MSIL. DOSEN PEMBIMBING II : Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD.


## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran. Ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Arsitektur Strata Satu pada Program Studi Arsitektur Teknik Universitas Merdeka Malang.

Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ayah tercinta Edy Purnomo Yudha dan Ibu tercinta Titin Ratna Dewi yang tidak lelah memberi semangat maupun materi di dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini hingga selesai .


Penghargaan dan terima kasih penulis berikan kepada semua pihak yang telah memberikan banyak bantuan, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat saya menghaturkan terimakasih yang sebesar-besarnya, terutama kepada yang saya hormati :

1. Kepada Ibu Dr. Ir. Erna Winansih., MT. Selaku Ketua Prodi Arsitektur.
2. Kepada Ibu Dr. Ir. A. Tutut Subadyo., MSIL. Dan Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD. Selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
3. Kepada Dr. Ir. Tonny Suhartono., MSA. Dan Ir. Etikawati T., MT. Selaku dosen penguji Tugas Akhir.
4. Kepada teman angkatan Insomn14rch yang sudah memberikan semangat dan solidaritas yang tinggi dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Kepada teman studio TA yang sudah berjuang bersama.
6. Kepada adik tingkat yang sudah banyak memberikan bantuan dalam menyelesaikan TA ini.

	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG TAHUN AKADEMIK 2018/2019	TUGAS AKHIR PERIODE I TAHUN AKADEMIK 2018/2019
		MAHASISWA : Widha Utama Putra (14430008)
		DOSEN PEMBIMBING I : Dr. Ir. H. A. Tutut Subadyo., MSIL. DOSEN PEMBIMBING II : Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD.

7. Kepada semua Staf yang berada di dalam gedung Arsitektur yang sudah memberikan pelayanan terbaik.

Akhir kata saya menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata kesempurnaan, saya mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaannya dan semoga bermanfaat bagi kita semua. Semoga Laporan Tugas Akhir Ini menjadi bahan masukan dalam dunia Pendidikan Arsitektur.

	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG TAHUN AKADEMIK 2018/2019	TUGAS AKHIR PERIODE I TAHUN AKADEMIK 2018/2019
		MAHASISWA : Widha Utama Putra (14430008)
		DOSEN PEMBIMBING I : Dr. Ir. H. A. Tutut Subadyo., MSIL. DOSEN PEMBIMBING II : Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD.

**ABSTRAK**

**Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran**


**Oleh : Widha Utama Putra**

**14.43.00.08**

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang**

Taman Nasional Baluran Merupakan salah satu Taman Nasional yang memiliki hewan Banteng Jawa. Populasi mamalia besar ini tergolong hampir punah karena ulah manusia dan dampak perubahan habitat yang mendorong kepada kelangkaan kebutuhan satwa untuk hidup dan berkembang biak. Hal itu menjadi latar belakang dari perencanaan dan perancangan Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran dengan pendekatan terhadap Kehidupan Banteng Jawa dan lingkungan Taman Nasional Baluran. Persoalan yang terjadi yaitu bagaimana menghadirkan sebuah perancangan Pusat Penelitian yang dapat mengakomodir aktifitas manusia dan satwa Banteng Jawa tanpa harus mengganggu eksistensi Taman Nasional. Tujuan dari perencanaan dan perancangan Pusat Penelitian Banteng Jawa ini yaitu menyediakan fasilitas yang mewadahi kegiatan penelitian bagi Banteng Jawa baik dari segi kelangsungan hidupnya, dari segi kebutuhan pangan dan minumannya, dari segi aktifitas manusia di Taman Nasional, dan dari segi lainnya yang dapat menghambat perkembangan populasi Banteng Jawa tersebut. Konsep yang digunakan dalam sebuah perancangan Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran yaitu dengan memperhatikan kehidupan dari Banteng Jawa sebagai konsep dasar perancangan dan pemanfaatan yang optimal untuk iklim yang ada di lingkungan sekitar dan menerapkan dalam sebuah desain.

Kata Kunci: Banteng Jawa, Eksistensi Taman Nasional, Taman Nasional Baluran, Pusat Penelitian Banteng Jawa Taman Nasional Baluran

	<p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG TAHUN AKADEMIK 2018/2019</p>	<p>TUGAS AKHIR PERIODE I TAHUN AKADEMIK 2018/2019</p>
		<p>MAHASISWA : Widha Utama Putra (14430008)</p>
		<p>DOSEN PEMBIMBING I : Dr. Ir. H. A. Tutut Subadyo., MSIL. DOSEN PEMBIMBING II : Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD.</p>



**DAFTAR ISI**

**KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ..... ii**

**PERNYATAAN ORISINALITAS..... iii**

**KESEDIAAN PUBLIKASI..... iv**

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR ..... v**

**KATA PENGANTAR..... vi**

**ABSTRAK ..... viii**

**DAFTAR ISI..... 9**

**DAFTAR TABEL ..... 13**

**DAFTAR GAMBAR..... 14**

**BAB I PENDAHULUAN..... 17**

    1.1. Latar Belakang ..... 17

    1.2. Rumusan Masalah ..... 19

    1.3. Tujuan..... 20

    1.4. Alur Pikir..... 20

    1.5. Sistematika Pembahasan ..... 21

**BAB II KAJIAN TEORITIK..... 23**

    2.1. Studi Literatur Terkait Objek ..... 23


        2.1.1. Rencana Strategis Taman Nasional Baluran 2015-2019 ..... 23

        2.1.2. Rencana Pengelolaan Taman Nasional Baluran (RPTNB)  
                2014-2023 ..... 25


        2.1.3. Zonasi Taman Nasional Baluran..... 27

    2.2. Studi Banding Proyek Serupa..... 38


        2.2.1. Suaka Rhino Sumatera (SRS) ..... 39

	<p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG TAHUN AKADEMIK 2018/2019</p>	<p>TUGAS AKHIR PERIODE I TAHUN AKADEMIK 2018/2019</p>
		<p>MAHASISWA : Widha Utama Putra (14430008)</p>
		<p>DOSEN PEMBIMBING I : Dr. Ir. H. A. Tutut Subadyo., MSIL. DOSEN PEMBIMBING II : Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD.</p>


2.2.2. Balai Penelitian Ternak (BPT).....	42
2.3. Studi Literatur Terkait Tema.....	46
<b>BAB III TINJAUAN PROYEK YANG DIRENCANAKAN.....</b>	<b>48</b>
3.1. Deskripsi Objek Dan Proyek.....	48
3.1.1. Deskripsi Objek Perancangan.....	48
3.1.2. Deskripsi Proyek.....	49
3.1.3. Program Fungsi.....	50
3.1.4. Penentuan Ragam Fungsi.....	50
3.1.5. Program Kegiatan.....	51
3.1.6. Pelaku Dan Jenis Kegiatan.....	53
3.1.7. Penentuan fasilitas yang direncanakan.....	59
3.1.8. Struktur Organisasi Pusat Penelitian.....	60
3.2. Deskripsi Tema Perancangan.....	61
<b>BAB IV PENENTUAN LOKASI DAN TAPAK.....</b>	<b>64</b>
4.1. Penentuan Lokasi.....	64
4.1.1. Peta Zonasi / Peruntukan Fungsi Lahan.....	64
4.1.2. Sensitifitas Ekologis.....	65
4.1.3. Keterkaitan Lokasi Dengan Fasilitas Yang Sudah Ada.....	66
4.1.4. Intensitas Aktivitas Manusia Yang Berdampak Pada Satwa.....	67
4.2. Penentuan Tapak.....	68
4.2.1. Penentuan Berdasarkan Lokasi Terpilih Sebaran Banteng.....	68
4.2.2. Penentuan Tapak Berdasarkan Zonasi.....	69
4.3. Data Teknis Tapak Terpilih.....	71
4.4. Analisis Lingkungan.....	72

	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG TAHUN AKADEMIK 2018/2019	TUGAS AKHIR PERIODE I TAHUN AKADEMIK 2018/2019
		MAHASISWA : Widha Utama Putra (14430008)
		DOSEN PEMBIMBING I : Dr. Ir. H. A. Tutut Subadyo., MSIL. DOSEN PEMBIMBING II : Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD.

4.4.1. Analisis Rencana Kawasan Taman Nasional Baluran.....	72
4.4.2. Analisis Peruntukan Lahan.....	75
4.5. Analisis Tapak.....	77
4.5.1. Analisis Tautan Lingkungan .....	77
4.5.2. Analisis Kekhasan Lingkungan .....	81
4.5.3. Analisis Klimatologi (angin).....	83
4.5.4. Analisis Klimatologi (Matahari).....	85
4.5.5. Analisis View Dari dalam Site.....	87
<b>BAB V PEMROGRAMAN RUANG.....</b>	<b>89</b>
5.1. Macam / Jenis Ruang .....	89
5.2. Standar Ruang Yang Digunakan .....	90
5.3. Studi Besaran Ruang .....	98
5.4. Program Ruang.....	101
5.5. Organisasi Ruang .....	105
5.6. Pengelompokan Ruang.....	108
5.7. Peruntukan dan Persyaratan Ruang.....	109
5.8. Pola Ruang .....	112
5.9. Gubahan Ruang .....	113
<b>BAB VI PEMROGRAMAN BANGUNAN.....</b>	<b>114</b>
6.1. Tata Massa.....	114
6.1.1. Konsep Konfigurasi Massa.....	115
6.2. Bentuk Bangunan .....	116
6.2.1. Konsep Bentuk bangunan .....	116
6.2.2. Konsep Intertia Visual.....	116

	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG TAHUN AKADEMIK 2018/2019	TUGAS AKHIR PERIODE I TAHUN AKADEMIK 2018/2019
		MAHASISWA : Widha Utama Putra (14430008)
		DOSEN PEMBIMBING I : Dr. Ir. H. A. Tutut Subadyo., MSIL. DOSEN PEMBIMBING II : Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD.

6.3. Konsep Struktur.....	117
6.3.1. Penerapan Struktur .....	117
6.4. Konsep Utilitas .....	123
<b>BAB VII PENUTUP.....</b>	<b>131</b>
7.1. Kesimpulan.....	131
7.2. Saran.....	131
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>133</b>
<b>LAMPIRAN LAPORAN PERANCANGAN</b>	
<b>LAMPIRAN GAMBAR</b>	

	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG TAHUN AKADEMIK 2018/2019	TUGAS AKHIR PERIODE I TAHUN AKADEMIK 2018/2019
		MAHASISWA : Widha Utama Putra (14430008)
		DOSEN PEMBIMBING I : Dr. Ir. H. A. Tutut Subadyo., MSIL. DOSEN PEMBIMBING II : Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD.

**DAFTAR TABEL**

Table 1. Target Kinerja Program berdasarkan Indikator Kinerja Program..... 24

Table 2. Luasan Zonasi Taman Nasional Baluran ..... 27

Table 3. Kelompok Kegiatan Beserta Pelakunya..... 54

Table 4. Penentuan Fasilitas..... 59

Table 5. Pembobotan Pemilihan Tapak ..... 70


Table 6. Jenis Ruang Dalam Fasilitas Pusat Penelitian..... 89

Table 7. Rekomendasi Dimensi Meja dan Kursi Dalam Laboratorium..... 91

Table 8. Studi Besaran Ruang..... 98


Table 9. Program Ruang ..... 101

Table 10. Total Jumlah Kebutuhan Ruang..... 104


	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG TAHUN AKADEMIK 2018/2019	TUGAS AKHIR PERIODE I TAHUN AKADEMIK 2018/2019
		MAHASISWA : Widha Utama Putra (14430008)
		DOSEN PEMBIMBING I : Dr. Ir. H. A. Tutut Subadyo., MSIL. DOSEN PEMBIMBING II : Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD.

**DAFTAR GAMBAR**


Gambar 1. Peta Zonasi Taman Nasional Baluran .....	28
Gambar 2. Laboratorium Kimia Analitik.....	43
Gambar 3. Laboratorium Teknologi Pakan.....	44
Gambar 4. Tampak Udara Hotel Novotel. ....	46
Gambar 5. Tampak depan Hotel Novotel Surabaya.....	47
Gambar 6. Interior Hotel Novotel .....	47
Gambar 7. Struktur Organisasi Pusat Penelitian .....	60
Gambar 8. Ilustrasi Sirkulasi Udara .....	62
Gambar 9. Jenis Pereduksi Panas Matahari .....	63
Gambar 10. Pemilihan Lokasi Berdasarkan Peta Zonasi .....	64
Gambar 11. Pemilihan Lokasi Berdasarkan Peta Sebaran Banteng.....	66
Gambar 12. <i>Breeding</i> Semi In-Situ Banteng Jawa TNB. ....	67
Gambar 13. Penentuan Tapak Berdasarkan Lokasi Terpilih .....	68
Gambar 14. Alternatif Tapak .....	69
Gambar 15. Alternatif Tapak Menggunakan Peta Udara.....	70
Gambar 16. Pencapaian Menuju Tapak .....	72
Gambar 17. Zonasi Taman Nasional Baluran .....	73
Gambar 18. Jalur Kendaraan Menuju Tapak .....	74
Gambar 19. Peta Zonasi Taman Nasional Baluran .....	75
Gambar 20. Tautan Lingkungan .....	77
Gambar 21. Balai Taman Nasional Baluran .....	78
Gambar 22. Pintu Masuk Taman Nasional Baluran .....	78
Gambar 23. <i>Ticketing</i> dan <i>Tourism Information Center (TIC)</i> TN. Baluran.....	79
Gambar 24. Seksi Pengelolaan Taman Nasional Baluran 1 Bekol .....	79
Gambar 25. Penginapan Pengunjung Bekol .....	80
Gambar 26. <i>Breeding</i> Semi In-Situ.....	80
Gambar 27. Penginapan Pengunjung Bama.....	81
Gambar 28. Resort Bama .....	81
Gambar 29. Kedekatan Potensi Savana dengan Tapak.....	82

	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG TAHUN AKADEMIK 2018/2019	TUGAS AKHIR PERIODE I TAHUN AKADEMIK 2018/2019
		MAHASISWA : Widha Utama Putra (14430008)
		DOSEN PEMBIMBING I : Dr. Ir. H. A. Tutut Subadyo., MSIL. DOSEN PEMBIMBING II : Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD.

Gambar 30. Padang Savana.....	82
Gambar 31. Eksisting Klimatologi Angin.....	83
Gambar 32. Respon Analisis Klimatologi Angin .....	84
Gambar 33. Ilustrasi Penerapan Respon terhadap Angin.....	84
Gambar 34. Eksisting Klimatologi Matahari .....	85
Gambar 35. Respon Analisis Klimatologi Matahari .....	85
Gambar 36. Ilustrasi Penerapan Respon Terhadap Kondisi Matahari di Tapak ...	86
Gambar 37. Eksisting View .....	87
Gambar 38. Respon Analisis View .....	87
Gambar 39. Ilustrasi Penerapan Respon Terhadap Pontensi View.....	88
Gambar 40. Studi Gerak Dalam Laboratorium .....	91
Gambar 41. Ilustrasi Standar Sirkulasi dalam Laboratorium.....	92
Gambar 42. Studi Gerak Ruang Kerja di Dalam Laboratorium .....	92
Gambar 43. Rekomendasi Kenyamanan Penyimpanan .....	93
Gambar 44. Standar Toilet Duduk dan Urinoir.....	93
Gambar 45. Standar Meja 3 Orang .....	94
Gambar 46. Standar Meja Rapat Untuk 12 Orang.....	94
Gambar 47. Standar Ruang Untuk Ruang Seminar .....	94
Gambar 48. Standar Meja Makan Untuk 6 Orang .....	95
Gambar 49. Standar Kamar Tidur Untuk 2 Orang.....	95
Gambar 50. Standar Kamar Mandi Untuk Penginapan.....	96
Gambar 51. Standar Meja Staff.....	96
Gambar 52. Standar Meja Kepala Balai Penelitian.....	96
Gambar 53. Standar Perpustakaan .....	97
Gambar 54. Transformasi Pola Ruang Fasilitas Pendukung.....	113
Gambar 55. Transformasi Pola Ruang Fasilitas Utama .....	113
Gambar 56. Grombolan Banteng .....	114
Gambar 57. Penataan Massa .....	115
Gambar 58. Konsep Bentuk .....	116
Gambar 59. Intertia Visual Orientasi Bangunan .....	116

	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG TAHUN AKADEMIK 2018/2019	TUGAS AKHIR PERIODE I TAHUN AKADEMIK 2018/2019
		MAHASISWA : Widha Utama Putra (14430008)
		DOSEN PEMBIMBING I : Dr. Ir. H. A. Tutut Subadyo., MSIL. DOSEN PEMBIMBING II : Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD.

Gambar 60. Pondasi Batu Kali.....	117
Gambar 61. Pondasi Foot Plat.....	118
Gambar 62. Pondasi Tiang Pancang .....	118
Gambar 63. Jenis Kolom dan Balok .....	120
Gambar 64. Jenis Struktur Atap.....	121
Gambar 65. Jenis Atap Bentang Lebar .....	121
Gambar 66. Ekspos Struktur Atap .....	122
Gambar 67. Ilustrasi Distribusi Kebutuhan Listrik .....	123
Gambar 68. Ilustrasi Distribusi Kebutuhan Jaringan Komunikasi.....	124
Gambar 69. Ilustrasi Distribusi Dari Sumur .....	125
Gambar 70. Ilustrasi Distribusi Dari Sumber Mata Air .....	125
Gambar 71. Ilustrasi Jalur Air Kotor.....	126
Gambar 72. Jenis Jendela Beserta Sirkulasi Angin.....	127
Gambar 73. Split Duct Type Cassete .....	127
Gambar 74. Distribusi AC Central.....	128
Gambar 75. Sprinkler .....	129
Gambar 76. <i>Alarm Fire Safety</i> .....	129
Gambar 77. Jenis APAR .....	130
Gambar 78. Pengenalan APAR.....	130

	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERDEKA MALANG TAHUN AKADEMIK 2018/2019	TUGAS AKHIR PERIODE I TAHUN AKADEMIK 2018/2019
		MAHASISWA : Widha Utama Putra (14430008)
		DOSEN PEMBIMBING I : Dr. Ir. H. A. Tutut Subadyo., MSIL. DOSEN PEMBIMBING II : Ir. Hery Budiyanto., MSA., PhD.