

**ASRAMA MAHASISWA UNIVERSITAS BANGKA  
BELITUNG**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Teknik Arsitektur**



**SAHIRAH ANUGRAH LESTARI  
03061181823001**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2021-2022**

## RINGKASAN

### ASRAMA MAHASISWA UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG

Lestari, Sahirah Anugrah

03061181823001

Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

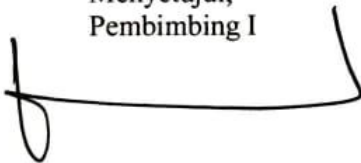
E-mail: [sahirah465@gmail.com](mailto:sahirah465@gmail.com)

## RINGKASAN

Salah satu ciri dari universitas yang baik yaitu tersedianya asrama mahasiswa. Universitas Bangka Belitung merencanakan untuk membangun asrama sebagai sarana penunjang di kampusnya sebagai wadah tempat tinggal mahasiswa. Pandemi Covid-19 memberikan dampak di berbagai aspek kesadaran kesehatan. Asrama sebagai tempat tinggal harus didesain sesuai dengan standar protokol kesehatan pasca pandemi. Penerapan konsep pasca pandemi dengan adaptasi baru yaitu standar ukuran ruang yang lebih luas dan memiliki akses langsung menuju wastafel dan kamar mandi. Desain juga memperhatikan tatanan tatanan perabot sebagai pembatas penyebaran virus, area koridor diperluas menjadi dua meter, dan jarak pintu antar kamar tidur sekitar dua meter. Interaksi terhadap pengguna lain juga diperhatikan dengan mengatur pola sirkulasi menjadi satu arah. Asrama dirancang di dalam kampus Universitas Bangka Belitung dengan luas lahan 1,5 ha dan memiliki dua unit tipikal untuk mahasiswa putra dan putri dengan kapasitas masing-masing 450 mahasiswa. Fasilitas penunjang yang disediakan yaitu ruang cuci baju, kafe, mini market, pusat ATM, koperasi mahasiswa, musala, dan lapangan olahraga.. Fasad bangunan di desain menyesuaikan tipologi bangunan setempat dengan cat putih anti bakteri dan kuman dan pelapis dinding bermotif bata di beberapa sisi. Struktur yang digunakan pada asrama yaitu struktur rangka kaku dengan perhitungan yang telah dianalisis. Bangunan didesain dengan sistem penghawaan dan cahaya alami. Setiap ruangan berbatasan langsung dengan area luar bangunan. Selain itu pada bangunan juga diterapkan jendela semi balkon di area kamar, dan jendela pivot di area penunjang. Selain itu void di area koridor juga memperlancar keluar masuknya udara dan cahaya alami. Konsep desain asrama tersebut memudahkan pemberlakuan protokol kesehatan pada saat pandemi untuk mengantisipasi penyebaran virus kepada penghuni asrama.

**Kata Kunci:** Universitas Bangka Belitung, Asrama Mahasiswa, Rancangan Pasca Pandemi

Menyetujui,  
Pembimbing I



Husnul Hidayat, S.T., M. Sc.  
NIP. 198310242012121001

Pembimbing II



Dr. Maya Fitri Oktarini, S. T., M. T.  
NIP1975100520082002

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Sriwijaya



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.  
NIP. 197610312002122001



## SUMMARY

### BANGKA BELITUNG UNIVERSITY STUDENT DORMITORY

Lestari, Sahirah Anugrah

03061181823001

Architectural Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

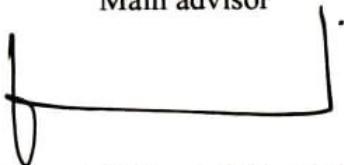
E-mail:[sahirah465@gmail.com](mailto:sahirah465@gmail.com)

## SUMMARY

One of the characteristics of a good university is the availability of student dormitories. Bangka Belitung University plans to build a dormitory as a supporting facility on its campus as a place for students to live. The Covid-19 pandemic has had an impact on various aspects of health awareness. Dormitory as a place to live must be designed in accordance with post-pandemic health protocol standards. The application of the post-pandemic concept with a new adaptation, namely the standard size of a wider room and having direct access to the sink and bathroom. The design also pays attention to the arrangement of furniture as a barrier to the spread of the virus, the corridor area is expanded to two meters, and the door distance between bedrooms is about two meters. Interaction with other users is also considered by setting the circulation pattern in one direction. The hostel is designed within the Bangka Belitung University campus with an area of 1.5 ha and has two typical units for male and female students with a capacity of 450 students each. Supporting facilities provided include laundry rooms, cafes, mini markets, ATM centers, student cooperatives, prayer rooms, sports fields, and jogging tracks. The facade of the building is designed to match the local building typology with white paint that is anti-bacterial and germicidal and brick-patterned wall coverings on several sides. The structure used in the dormitory is a rigid frame structure with calculations that have been analyzed. The building is designed with natural ventilation and light systems. Each room is directly adjacent to the outside of the building. In addition, the building also applies semi-balcony windows in the room area, and pivot windows in the supporting area. In addition, the voids in the corridor area also facilitate the entry and exit of air and natural light. The dormitory design concept facilitates the implementation of health protocols during a pandemic to anticipate the spread of the virus to dorm residents.

**Keywords:** Bangka Belitung University, Student Dormitory, Post Pandemic Design

Approved by,  
Main advisor




Husnul Hidayat, S.T., M. Sc.  
NIP. 198310242012121001

Co-Advisor



Dr. Maya Fitri Oktarini, S. T., M. T.  
NIP1975100520082002

Approved by,  
Head of Civil Engineering and Planning Departement Sriwijaya University

  
Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.  
NIP. 197610312002122001



## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sahirah Anugrah Lestari

NIM : 03061181823001

Judul : Asrama Mahasiswa Universitas Bangka Belitung

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Inderalaya, 25 Juli 2022



[Sahirah Anugrah Lestari]

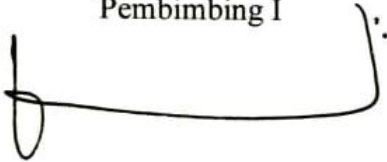
**HALAMAN PENGESAHAN  
JUDUL TUGAS AKHIR**

**ASRAMA MAHASISWA UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG**

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Teknik Arsitektur

**Sahirah Anugrah Lestari  
NIM: 03061181823001**

Indralaya, 26 Juli 2022  
Pembimbing I



Husnul Hidayat, S. T., M. Sc.  
NIP. 198310242012121001

Pembimbing II



Dr. Maya Fitri Oktarini, S.T., M. T.  
NIP. 1975100520082002

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Sipil



Dr. Ir. Saloma, S.T., M. T.  
NIP. 197610312002122001

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir ini dengan judul "Asrama Mahasiswa Universitas Bangka Belitung" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya pada Tanggal 29 Juli 2022

Indralaya, 29 Juli 2022

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir

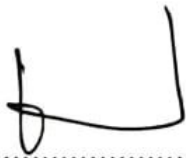
Pembimbing :

1. Husnul Hidayat, S.T., M.Sc

NIP. 198310242012121001

2. Dr. Maya Fitri Oktarini, S.T., M.T.

NIP. 1975100520082002

  
(.....)

  
(.....)

Penguji :


3. Ir. Ari Siswanto, MCRP, PhD

NIP. 195812201985031002

4. Fuji Amalia, S. T., M. Sc

NIP. 198602152012122002

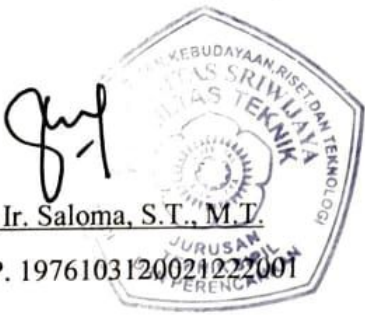
  
(.....)

  
(.....)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perancangan

Universitas Sriwijaya



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.

NIP. 1976103120021227001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayahnya, ibu/bapak dosen yang telah membimbing saya serta kedua orang tua yang senantiasa mendukung saya sehingga saya dapat menyusun laporan ini.

Laporan ini berisi mengenai proposal perencanaan dan perancangan “Asrama Mahasiswa Universitas Bangka Belitung” yang akan saya ajukan untuk melanjutkan studio tugas akhir di Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Sriwijaya. Laporan akan membahas mengenai tahapan serta analisa mengenai apa saja yang diperlukan dalam merencanakan dan merancang asrama mahasiswa Universitas Bangka Belitung.

Selesainya laporan ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, maka dari itu saya ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua, adik-adik, dan keluarga saya lainnya yang telah banyak memberi dukungan baik melalui materi maupun moril selama masa perkuliahan
2. Bapak Husnul Hidayat, S.T., M.Sc selaku dosen pembimbing I saya
3. Ibu Dr. Maya Fitri Oktariani, S.T., M.T selaku dosen pembimbing II saya
4. Bapak Ir. H. Ari Siswanto, MCRP, PhD dan Ibu Fuji Amalia, S. T., M.Sc selaku dosen penguji atas saran dan masukan yang telah diberikan selama penyusunan skripsi kepada penulis
5. Bapak Dr. Johannes Adi Yanto, S.T, M.T, Bapak Desa Andriyali, S.T, M.T, dan Bapak Anjuma Perkasa Jaya, S.T, M.T selaku koordinator studio tugas akhir.
6. Seluruh dosen Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya atas semua ilmu, saran serta nasihat kepada penulis dari awal perkuliahan hingga penyusunan skripsi.

7. Kepada teman-teman saya, Rizka Alaily Fauzia, Melin Dwi Irawan, Rauufika Tindani, Tasya Asyifa, M. Shuhada Alfatah, M. Taufik Adnan Amal, yang telah banyak membantu selama masa perkuliahan maupun dalam proses pengerjaan tugas akhir ini.

Laporan ini jauh dari kata sempurna namun saya berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dan menambah ilmu bagi saya maupun pembaca.



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	II
KATA PENGANTAR .....	III
DAFTAR ISI .....	V
DAFTAR GAMBAR .....	VI
DAFTAR TABEL .....	VII
DAFTAR LAMPIRAN .....	VIII
Bab 1   PENDAHULUAN .....	9
1.1 Latar Belakang .....	9
1.2 Masalah Perancangan .....	9
1.3 Tujuan dan Sasaran .....	10
1.3.1 Tujuan .....	10
1.3.2 Sasaran .....	10
1.4 Ruang Lingkup .....	10
1.5 Sistematika Pembahasan .....	10
Bab 2   TINJAUAN PUSTAKA .....	12
2.1 Pemahaman Proyek .....	12
2.1.1 Pengertian Asrama Mahasiswa .....	12
2.1.2 Jenis-Jenis Asrama .....	12
2.1.3 Kesimpulan Pemahaman Proyek .....	16
2.2 Tinjauan Fungsional .....	17
2.2.1 Standar Perencanaan & Perancangan Asrama Mahasiswa .....	17
2.2.2 Tinjauan Khusus Mengenai Bangunan dan Tapak .....	21
2.2.3 Lokasi Terpilih .....	23
2.3 Arsitektur Post Pandemic .....	25
2.4 Tinjauan Obyek Sejenis .....	26
Bab 3   METODE PERANCANGAN .....	34
3.1 Pencarian Masalah Perancangan .....	34
3.1.1 Pengumpulan Data .....	34
3.1.2 Perumusan Masalah .....	35
3.1.3 Pendekatan Perancangan .....	35
3.2 Analisis .....	36
3.2.1 Fungsional dan Spasial .....	36
3.2.2 Konteksual .....	36
3.2.3 Selubung .....	37
3.3 Sintesis dan Perumusan Konsep .....	37
3.4 Skematik Perancangan .....	37

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Double Loaded Corridor</i> .....	14
Gambar 2	Asrama dengan tipe <i>Gallery Type</i> .....	14
Gambar 3	Asrama dengan tipe <i>Vertical House</i> .....	15
Gambar 4	Asrama dengan tipe <i>Extended Core Plan</i> .....	15
Gambar 5	Asrama dengan tipe <i>Core Plan</i> .....	16
Gambar 6	Susunan <i>Single Room</i> berbentuk persegi panjang .....	19
Gambar 7	Susunan tipe <i>Double Rooms</i> .....	20
Gambar 8	Lokasi terpilih Perancangan Asrama Universitas Bangka Belitung .....	23
Gambar 12	Tipe kamar semi- <i>suite</i> , <i>single room</i> , dan <i>double room</i> di <i>Oakland Hall Dormitory</i> .....	27
Gambar 11	Denah Asrama <i>Oakland Hall</i> .....	27
Gambar 14	<i>Siriphat Dormitory</i> oleh <i>IDIN Architects</i> .....	28
Gambar 15	Gubahan Massa <i>Saraphat Dormitory</i> .....	28
Gambar 16	Restoran dan <i>Café Siriphat Dormitory</i> .....	29
Gambar 17	<i>iHouse Dormitory</i> , Universitas Internasional Josai, Togane, Jepang oleh Studio SUMO .....	29
Gambar 18	Denah Lantai 1 & 2 <i>iHouse Dormitory</i> .....	30
Gambar 19	Tipe Kamar <i>iHouse Dormitory</i> dengan Konsep Ruang Genkan .....	31
Gambar 22	Denah Olifant <i>Café</i> .....	33

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Tabel fungsi dan kegiatan.....	41
Tabel 2 Tabel kebutuhan ruang .....	41
Tabel 3 Luas ruang tidur minimum yang dibutuhkan.....	42
Tabel 4 Analisis luasan keseluruhan ruang.....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Gambar Rencana Tapak .....	87
Lampiran 2 Gambar Rencana Atap .....	88
Lampiran 3 Gambar Tampak Kawasan.....	89
Lampiran 5 Gambar Tampak Kawasan.....	90
Lampiran 6 Gambar Potongan Kawasan.....	90
Lampiran 7 Gambar Eksterior Kawasan.....	91
Lampiran 8 Gambar Interior Asrama dan Pengunjang.....	92
Lampiran 9 Gambar Denah Unit Kamar Asrama.....	93
Lampiran 10 Gambar Denah Lantai Dasar dan Lantai 1 Asrama.....	94
Lampiran 11 Gambar Denah Lantai 2-4 Asrama.....	95
Lampiran 12 Gambar Denah Lantai 5 dan Denah Atap Asrama.....	96
Lampiran 13 Gambar Tampak Asrama.....	97
Lampiran 14 Gambar Tampak Asrama.....	98
Lampiran 15 Gambar Potongan Asrama.....	99
Lampiran 16 Gambar Denah Lantai 1 Penunjang.....	100
Lampiran 17 Gambar Denah Lantai 2 Penunjang.....	101
Lampiran 18 Gambar Tampak Bangunan Penunjang.....	102
Lampiran 19 Gambar Tampak Bangunan Penunjang.....	103
Lampiran 20 Gambar Potongan Bangunan Penunjang.....	104

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Universitas Bangka Belitung, Balun Ijuk, Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka merupakan Universitas yang berdiri pada tanggal 12 April 2006 dan resmi menjadi perguruan tinggi negeri pada 19 Oktober 2010 lalu. Saat ini terdapat 5 fakultas dengan 20 Program Studi yang ada di Universitas tersebut. Seiring berjalannya waktu tidak menutup kemungkinan bahwa Universitas Bangka Belitung ini akan terus berkembang dengan menambah Program Studi baru lainnya, sehingga kuota mahasiswa akan terus bertambah. Tidak sedikit mahasiswa yang nantinya berasal dari luar kota maupun luar daerah membutuhkan tempat tinggal selama berkuliah.

Universitas Bangka Belitung sendiri baru merencanakan pembangunan fasilitas asrama mahasiswa. Terdapat banyak kos-kosan mahasiswa di area *entrance* Universitas Bangka Belitung tetapi baik kapasitas maupun fasilitasnya belum cukup memenuhi kebutuhan mahasiswa-mahasiswa tersebut. Oleh karena itu, perlu adanya wadah/tempat tinggal yang tidak hanya dapat menampung mahasiswa UBB tetapi juga dapat menunjang kegiatan sehari-hari dengan fasilitas yang memadai. Adapun konsep perancangan yang diambil yaitu mengenai bangunan asrama yang merespon kondisi *post pandemic* untuk dapat mengurangi resiko menularnya virus *Covid-19* maupun penyakit lainnya agar mahasiswa tetap dapat berkonsentrasi dalam studinya.

### **1.2 Masalah Perancangan**

Permasalahan pada tugas akhir ini yaitu bagaimanakah membuat suatu rancangan sarana dan prasarana Asrama Mahasiswa Universitas Bangka Belitung sebagai suatu kebutuhan akan fasilitas penunjang yang aman dan nyaman bagi penggunaannya dengan lebih memperhatikan kondisi *post pandemic*?

### **1.3 Tujuan dan Sasaran**

#### **1.3.1 Tujuan**

1. Menyediakan wadah/tempat tinggal yang dapat menampung mahasiswa Universitas Bangka Belitung baik dari luar kota maupun daerah
2. Merancang bangunan asrama yang dapat memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pengguna dengan lebih memperhatikan kondisi *post pandemic*

#### **1.3.2 Sasaran**

Adapun sasaran pengguna asrama yaitu mahasiswa/i Universitas Bangka Belitung yang berasal dari luar kota ataupun luar daerah agar mereka dapat lebih cepat menyesuaikan diri dengan lingkungan baru dan berkonsentrasi penuh dalam melakukan studi mereka.

### **1.4 Ruang Lingkup**

1. Berbagai teori dan tinjauan meliputi tinjauan fungsional, kontekstual, utilitas, arsitektural dan juga struktur yang akan digunakan pada perancangan gedung
2. Studi literatur mengenai objek perancangan sejenis sebagai perbandingan serta referensi untuk dipelajari dan diterapkan dalam bangunan
3. Mengkaji pendekatan mengenai bangunan *post pandemic* yang akan diterapkan dalam merancang

### **1.5 Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan menjelaskan isi dari setiap bab laporan perancangan secara singkat. Adapun sistematika dalam laporan ini yaitu;

Bab 1 Pendahuluan

Berisi mengenai latar belakang, permasalahan perancangan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, serta sistematika pembahasan.

#### Bab 2 Tinjauan Pustaka

Berisi mengenai pemahaman proyek, tinjauan fungsional, dan tinjauan objek yang sejenis.

#### Bab 3 Metode Perancangan

Berisi mengenai kerangka berpikir perancangan, pengumpulan data, proses analisis data, rangkuman sintesis dan perumusan konsep, serta kerangka berpikir perancangan berupa diagram.

#### Bab 4 Analisis Perancangan

Berisi mengenai analisis fungsional, analisis spasial/ruang, analisis kontekstual/tapak, dan analisis geometri selubung.

#### Bab 5 Sintesis dan Konsep Perancangan

Berisi mengenai sintesis perancangan tapak dan konsep perancangan. Sintesis perancangan berisi sintesis perancangan tapak, sintesis perancangan arsitektur, sintesis perancangan struktur, serta sintesis perancangan utilitas. Sedangkan konsep perancangan berisi konsep perancangan tapak, konsep perancangan arsitektur, konsep perancangan struktur, dan konsep perancangan utilitas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Charleson, A. (2014): *Structure as Architecture: A source book for architects and structural engineers* (2nd ed.), Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9781315766577>
- Edward T. White (1983): *Site Analysis: Diagramming Information for Architectural Design*, Architectural Media Ltd.
- Ernst Neufert, and Peter Neufert (2000): *Architects' Data*, Blackwell Science.
- Francis D. K. Ching (2014): *Architecture: Form, Space, and Order* (4th ed.), Wiley.
- Rezky Diningrat Khan, Ratri Wulandari. 2016. Studi Komparasi Fasilitas dan Standar Asrama di Indonesia : Studi Kasus 5 Universitas. *Jurnal IDEALOG Vol. 1 No. 2*
- HR Spennemann, Dirk. 2021. *Residential Architecture in a Post-Pandemic World: Implication of Covid-19 for New Construction and for Adapting Heritage Building. Journal of Green Building Vol. 16 No. 1*
- Kharisma Kusuma A, Fadhilla Tri Nugrahaini. 2021. Identifikasi Desain Apartemen Solo *Urbana Residence* Dalam Merespon Pandemi *Covid-19*. *Jurnal Arsitektur SINEKTIKA Vol. 18 No. 2*

### Daftar Pustaka dari Situs Internet (*web site*):

- Undang-Undang mengenai Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 1981 tentang Pembangunan Asrama Mahasiswa untuk Perguruan Tinggi di Seluruh Indonesia. Data diperoleh melalui situs internet: <https://peraturan.bpk.go.id>. Diunduh pada tanggal 22 Agustus 2021.
- Undang-Undang mengenai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 30 Tahun 2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan. Data diperoleh melalui situs internet: <https://peraturan.bpk.go.id>. Diunduh pada tanggal 21 Agustus 2021.