

## Desain Asrama Mahasiswa di Yogyakarta dengan Pendekatan Gaya Arsitektur Jawa dan Modern

Suryo Aji Bimantara Sakti<sup>1</sup>, Chundakus Habysa<sup>2</sup>, Aryanti Nurhidayati<sup>2</sup>

Email: suryoaji@student.uns.ac.id

Diterima : 28 Mei 2022  
 Disetujui : 02 September 2022  
 Terbit : 31 Desember 2022

**Abstrak** : Tujuan perencanaan dan perancangan ini adalah: (1) merencanakan kebutuhan ruang asrama mahasiswa di Yogyakarta, (2) merancang asrama mahasiswa di Yogyakarta dengan pendekatan gaya arsitektur Jawa dan Modern.

Perencanaan dan perancangan ini menggunakan metode kualitatif dengan sumber data berupa informan dan arsip atau dokumen. Pengambilan sampel bersifat internal sampling dengan tujuan agar data yang diperoleh lebih representatif. Sampel informan digali dari dosen ahli bangunan, penghuni asrama dan ahli arsitektur.

Berdasarkan hasil perencanaan dan perancangan disimpulkan bahwa (1) Asrama mahasiswa di Yogyakarta ini terdiri dari beberapa massa bangunan diantaranya yaitu gedung asrama, gedung serbaguna, gedung pengelola, perpustakaan, dapur bersama, mushola, dan area parkir. (2) Penerapan gaya arsitektur Jawa pada bentuk atap kampung dan joglo bangunan asrama mahasiswa sedangkan gaya arsitektur modern diterapkan dengan ekspos material beton dan bata pada dinding asrama mahasiswa.

**Kata Kunci** : asrama; arsitektur; Jawa; modern; Yogyakarta

**Abstract** : The purpose of this planning and design is: (1) planning the needs of student dormitory space in Yogyakarta, (2) designing student dormitories in Yogyakarta with Javanese and Modern architectural style approaches. This planning and design uses qualitative methods with data sources in the form of informants and archives or documents. Sampling is internal sampling with the aim of making the data obtained more representative. Samples of informants were unearthed from expert building lecturers, dormitory dwellers and architectural experts. Based on the results of planning and design it is concluded that (1) This student dormitory in Yogyakarta consists of several building masses including dormitory buildings, multipurpose buildings, management buildings, libraries, shared kitchens, prayer rooms, and parking areas (2) The application of javanese architectural style to the shape of the roof of the village and joglo of the student dormitory building while the modern architectural style is applied by exposing concrete and brick materials on the walls of the student dormitory.

**Keywords** : architecture; dormitory; Java; modern; Yogyakarta

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret

### PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara yang berkembang sangat butuh dengan sumber daya manusia (SDM) ahli dan kuncinya ada pada pendidikan. Universitas sebagai salah satu

instansi pendidikan mempunyai peran penting. Hal tersebut dikarenakan mahasiswa bisa fokus belajar dalam satu bidang keahlian berdasarkan minat mereka masing-masing.

Setiap tahun jumlah mahasiswa baru di Indonesia mengalami kenaikan berbanding lurus dengan kenaikan jumlah lulusan SMA (Nirmala & Attamimi, 2016). Indonesia sendiri memiliki banyak universitas baik swasta maupun negeri yang tersebar di berbagai daerah, akan tetapi universitas dengan kualitas baik yang menjadi tujuan calon mahasiswa baru. Salah satu daerah yang menjadi tujuan calon mahasiswa baru adalah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), diantara faktornya adalah di daerah ini terdapat universitas-universitas unggulan seperti Universitas Gadjah Mada (UGM), Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) dan Universitas Islam Indonesia (UII). Selain itu DIY merupakan daerah yang memiliki beberapa daya tarik seperti kebudayaan dan wisata.

Sebagian mahasiswa yang menempuh studi di DIY berasal dari luar daerah bahkan ada beberapa yang berasal dari luar negeri, sehingga mereka membutuhkan tempat tinggal sementara selama mereka menempuh studi di DIY. Berdasarkan buku statistik pendidikan tinggi tahun 2017 jumlah mahasiswa baru sebanyak 84.743 sedangkan jumlah lulusannya sebanyak 59.634. Angka tersebut menunjukkan bahwa jumlah mahasiswa baru lebih banyak dari jumlah lulusan. Hal tersebut menimbulkan suatu masalah salah satunya dalam hal ketersediaan hunian. Sehingga diperlukan pembangunan hunian baru baik berupa kost, rumah kontrak, hotel atau asrama.

Sesuai dengan KEPRES No.41 Tahun 1981 tentang pembangunan asrama, maka salah satu alternatif yang dapat diambil adalah dengan pembangunan asrama mahasiswa. Salah satu daerah yang strategis dalam pembangunan asrama mahasiswa adalah kabupaten Sleman. Hal itu dikarenakan Sleman merupakan salah satu daerah dengan jumlah perguruan tinggi terbanyak di DIY.

Tabel 1. Jumlah Perguruan Tinggi (Negeri dan Swasta) di Bawah Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Menurut Kabupaten Kota di Provinsi DIY 2018/2019.

Kabupaten /Kota <i>Regency/ Municipality</i>	Jumlah Perguruan Tinggi <i>Number of Univerities</i>	
	Negeri <i>Public</i>	Swasta <i>Private</i>
(1)	(2)	(3)
Kulonprogo	-	1
Bantul	1	24
Gunung Kidul	-	1
Sleman	3	35
Yogyakarta	-	45
<b>D.I.Yogyakarta</b>	<b>4</b>	<b>106</b>

Beberapa universitas di Sleman sudah memiliki asrama mahasiswa seperti UGM, UNY, UII dan Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY). Selain itu ada juga asrama mahasiswa yang dibangun oleh pemerintah daerah seperti Kersik Luwai (Asrama Mahasiswa Kalimantan Timur) dan Merapi Dua (Asrama Mahasiswa Aceh). Setiap asrama mahasiswa tersebut memiliki ciri khas masing-masing berdasarkan fungsi dan tujuan asrama itu dibangun.

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum membangun sebuah asrama, diantaranya adalah kebutuhan dan keinginan calon penghuni serta lingkungan sekitar tempat asrama tersebut akan dibangun. Hal itu bertujuan supaya tujuan asrama mahasiswa sebagai tempat hunian dapat tercapai tanpa mengganggu nilai - nilai budaya yang telah diwariskan secara turun temurun. Terlebih pada zaman modern seperti sekarang, dimana tanpa disengaja budaya - budaya yang telah diwarisi secara turun temurun dari para pendahulu mereka mulai tergerus oleh modernisasi.

Karakteristik mahasiswa yang selalu mengikuti perkembangan zaman sekarang yang

serba modern. Menjadikan hal-hal yang bersifat kekinian banyak diminati oleh para mahasiswa. Salah satunya dalam bidang arsitektur adalah terkait gaya arsitektur. Banyak bangunan pada zaman sekarang menerapkan gaya arsitektur modern dengan tujuan menarik minat para mahasiswa seperti coffee shop, restaurant dan mall. Salah satu ciri khas arsitektur modern adalah bentuk simple karena mengedepankan aspek fungsi serta dinding dengan material ekspos. Sehingga penerapan gaya arsitektur modern berupa dinding ekspos pada bangunan asrama mahasiswa dapat menjadi alternatif untuk menarik minat mahasiswa selaku calon penghuni asrama.

Selain itu hal lain yang harus diperhatikan terkait lingkungan sekitar tempat asrama itu dibangun. DIY merupakan daerah yang masih sangat memegang nilai-nilai budaya yang diwariskan oleh para pendahulu mereka. Diantara budaya yang masih dijaga sampai sekarang seperti sekaten, sendratari ramayana, karawitan, wayang kulit dan upacara labuhan.

Selain itu dalam bidang arsitektur, masyarakat di DIY masih banyak menggunakan bentuk atap bergaya arsitektur Jawa, seperti atap kampung, atap limasan dan atap joglo. Oleh karena itu penerapan gaya arsitektur Jawa khususnya pada bagian atap menjadi salah satu alternatif dalam menjaga keseimbangan dengan lingkungan sekitar tempat asrama mahasiswa itu akan dibangun dan sebagai salah satu upaya menjaga nilai-nilai arsitektur Jawa yang telah ada. Maka perencanaan dan perancangan ini dilakukan dengan tujuan untuk: (1) merencanakan kebutuhan ruang asrama mahasiswa di Yogyakarta, (2) merancang asrama mahasiswa di Yogyakarta dengan pendekatan gaya arsitektur Jawa dan Modern.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan sumber data berupa informan dan arsip atau dokumen. Pengambilan sampel bersifat internal sampling hal itu dengan tujuan

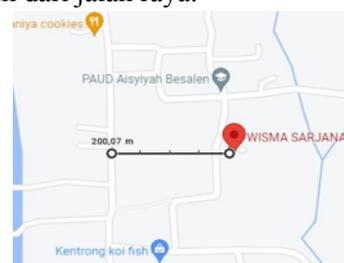
agar data yang diperoleh bisa lebih representatif. Adapun sampel yang dipilih adalah dari dosen ahli bangunan, penghuni asrama dan ahli arsitektur.

Pengambilan data dilakukan dengan teknik wawancara dan analisis arsip atau dokumen. Untuk menunjang proses pengumpulan data maka ditambahkan observasi ke beberapa asrama mahasiswa seperti asrama Bulaksumur, Ratnaningsih Kinanthi, Asmadewa dan Kersik Luwai. sehingga didapatkan data - data yang saling melengkapi. Hasil dari proses wawancara, analisis dan observasi tersebut kemudian diuji validitasnya dengan teknik triangulasi.

Teknik triangulasi yang dipakai dalam penelitian ini ada 3 jenis diantaranya triangulasi data, triangulasi metode dan triangulasi pengamat. Sehingga didapatkan data yang valid sebagai dasar dalam proses perencanaan dan perancangan asrama mahasiswa Yogyakarta.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi asrama yang akan dibangun berada di dusun Besalen, desa Glagaharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, Provinsi DIY Tapak yang akan dibangun memiliki luasan 4185 m<sup>2</sup> dengan kondisi sedikit tidak beraturan yaitu terdiri dari 3 trap yang masing - masing trap beda tingginya + 1.40 m. Adapun persyaratan bangunan yang berlaku didaerah tersebut adalah  $KDB \leq 70\%$ ,  $KLB \leq 0.7$  dan  $KDH \geq 10\%$ . Lingkungan sekitar tapak masih asri dengan pohon - pohon yang menjulang tinggi, sehingga kualitas udaranya masih baik. Untuk sampai ke lokasi cukup mudah dengan jarak 200 m dari jalan raya.



Gambar 1. Akses Lokasi Tapak



Gambar 2. Bangunan Sekitar Tapak

### 1. Kebutuhan Ruang

Kebutuhan ruang dalam asrama mahasiswa di Yogyakarta didasarkan pada aktivitas penghuni di dalam asrama serta hasil studi banding dengan asrama mahasiswa yang ada di DIY. Selain itu mengacu pada peraturan serta standard - standard perencanaan seperti Data Arsitek Jilid 1 dan 2 (AD), *Time Saver Standards* (TS), Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 1996 (PD).

Tabel 2. Penentuan Satuan Ruang Parkir

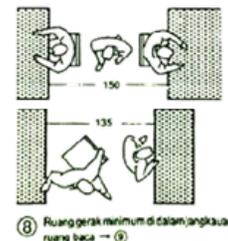
Jenis Kendaraan	Satuan Ruang
	Parkir (m)
Mobil penumpang gol.I	2.30 x 5.00
Mobil penumpang gol.II	2.50 x 5.00
Mobil penumpang gol.III	3.00 x 5.00
Bus/ truck	3.40 x 12.50
Sepeda motor	0.75 x 2.00

(Sumber : Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat 1996)

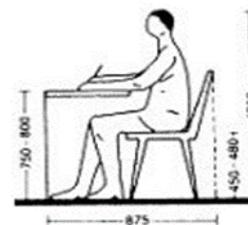
Tabel 3. Ukuran Kamar Tidur

Jumlah tempat tidur	Jumlah orang	Luasan minimum (m <sup>2</sup> )
2	2	11.1 4
4	4	22.2 9
6	6	33.4 4
8	8	44.5 9
10	10	55.7 4

(Sumber : Time Saver Standards)



Gambar 3. Standar Ruang Baca (Sumber : Data Arsitek)



Gambar 4. Standar Ruang Baca (Sumber : Data Arsitek)

Adapun asrama mahasiswa yang menjadi obyek studi banding adalah asrama Bulaksumur (UGM), asrama Ratnaningsih Kinanthi (UGM), Asmadewa (UST) dan asrama Kersik Luwai (Mahasiswa Kalimantan Timur). Sehingga didapatkan ruang - ruang yang dapat menunjang aktivitas penghuni asrama seperti : gedung serbaguna, parkir, gedung pengelola, mushola, gedung asrama, perpustakaan, dan dapur bersama.

#### a. Gedung Asrama

Gedung asrama berfungsi sebagai tempat tidur, belajar dan bersih diri sebagaimana fungsi asrama pada umumnya. Asrama ini terdiri dari 2 lantai yang terdiri dari kamar tidur, KM/WC, ruang laundry dan ruang tamu. Kapasitas rencana asrama ini adalah 48 mahasiswa.

Tabel 4. Besaran Ruang 2 Gedung Asrama

Jenis Ruang	Jumlah	Satuan	Ukuran	Sumber	Luas (m <sup>2</sup> )
Kamar	24	ruang	4x4	AD	384
Tidur KM/WC	16	ruang	1.05x1.25	TS	33
Ruang Laundry	2	ruang	4.25x3.0	SR	47.6
Ruang Tamu	2	ruang	4.25x3.0	SR	47.6
Total Luas					512.2

## b. Gedung Serbaguna

Gedung serbaguna ini dilengkapi fasilitas aula, ruang operator, gudang dan KM/WC. Ruang aula sendiri dapat dialihfungsikan sebagai 2 lapangan badminton.

Tabel 5. Besaran Ruang Gedung Serbaguna

Jenis Ruang	Jumlah	Satuan	Ukuran	Sumber	Luas (m <sup>2</sup> )
Aula	1	Ruang	16x18	SR	288
Ruang Operator	1	Ruang	2.75x3.5	SR	9.625
Gudang	1	Ruang	2.75x3.5	SR	9.625
KM/WC	1	Ruang	1.25x2	AD	2.5
Total Luas					309.75

## c. Gedung Pengelola

Gedung pengelola berfungsi sebagai tempat tinggal pengelola asrama dan tempat untuk mengurus administrasi terkait program-program yang dijalankan di dalam asrama.

Tabel 6. Besaran Ruang Gedung Pengelola

Jenis ruang	Jumlah	Satuan	Ukuran	Sumber	Luas (m <sup>2</sup> )
Ruang Kerja	1	ruang	5x5	SR	25
Kamar Tidur	2	ruang	4x4	TS	32
KM/WC	1	ruang	2x3	AD	6
WC	1	ruang	1.5x2	AD	3
R.Tamu	1	ruang	4x8	SR	32
Total Luas					98

## d. Perpustakaan

Sebagai salah satu pusat pustaka keberadaan perpustakaan sangat diperlukan. Terlebih bagi penghuni asrama sebagai seorang mahasiswa.

Tabel 7. Besaran Ruang Perpustakaan

Jenis Ruang	Jumlah	Satuan	Ukuran	Sumber	Luas (m <sup>2</sup> )
Ruang Baca	45	meja baca	9x12	SR	108
Ruang Koleksi	10	rak buku	9x10	SR	90
Ruang Komputer	10	unit	6x8.5	SR	51
Total Luas					249

## e. Dapur Bersama

Dapur mempunyai berfungsi untuk tempat memasak penghuni asrama dengan menu sesuai dengan keinginan mereka yang mana hal tersebut lebih sehat daripada harus membeli makanan siap saji yang berisiko memicu terjadinya penyakit yang tidak diinginkan.

Tabel 8. Besaran Ruang Dapur Bersama

Jenis Ruang	Jumlah	Satuan	Ukuran	Sumber	Luas (m <sup>2</sup> )
Pantry	1	Ruang	6x8	SR	48
KM/WC	4	Ruang	1.5x2	AD	12
Ruang Cuci	1	Ruang	4x6	SR	24
Ruang Makan	1	Ruang	8.5x18	SR	153
Total Luas					237

## f. Mushola

Mushola mempunyai peran yang penting dalam menunjang program-program asrama khususnya program pembinaan mental dan spiritual. Sehingga mahasiswa yang tinggal di asrama tidak hanya cerdas tapi berakhlak dan berbudi pekerti yang luhur.

Tabel 9. Besaran Ruang Mushola

Jenis Ruang	Jumlah	Satuan	Ukuran	Sumber	Luas (m <sup>2</sup> )
Ruang Sholat	1	Ruang	8.5x9.5	SR	80.75
Tempat Wudhu	2	Ruang	1.5x7	SR	21
Total Luas					101.75

## g. Area Parkir

Area parkir direncanakan untuk sepeda, sepeda motor dan mobil.

Adapun penggunaannya untuk penghuni, pengelola dan tamu.

Tabel 10. Besaran Ruang Area Parkir

Jenis Ruang	Jumlah	Satuan	Ukuran	Sumber	Luas (m <sup>2</sup> )
Sepeda	14	Unit	0.75x2	SR	21
Sepeda Motor	28	Unit	0.75x2	PD	42
Mobil	5	Unit	2.3x5	PD	57.5
Total Luas					120.5

## 2. Koefisien Bangunan

Berdasarkan persyaratan bangunan yang berlaku dijelaskan bahwa bangunan harus memenuhi syarat  $KDB \leq 70\%$ ,  $KLB \leq 0.7$  dan  $KDH \geq 10\%$ . Oleh karena itu diperlukan perhitungan terkait hal tersebut. Dari data - data terkait rencana besaran ruang asrama mahasiswa yang direncanakan didapatkan total luas 1628.2 m<sup>2</sup>. Sehingga didapatkan :

$$\begin{aligned} KDB &= (1628.2 - 505.1) : 4185 \times 100\% \\ &= 1123.1 : 4185 \times 100\% \\ &= 0.27 \times 100\% \\ &= 27\% \text{ (memenuhi syarat)} \end{aligned}$$

Luas total dikurangi luas perpustakaan (249 m<sup>2</sup>) dan luas asrama lantai 2 (256.1 m<sup>2</sup>) karena posisi perpustakaan diatas dapur bersama.

$$\begin{aligned} KLB &= 1628.2 : 4185 \\ &= 0.39 \text{ (memenuhi syarat)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} KDH &= (4185 - 1123.1) : 4185 \times 100\% \\ &= 0.73 \times 100\% \\ &= 73\% \text{ (memenuhi syarat)} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan, KLB dan KDH didapatkan hasil bahwasanya ruang-ruang yang direncanakan telah memenuhi persyaratan

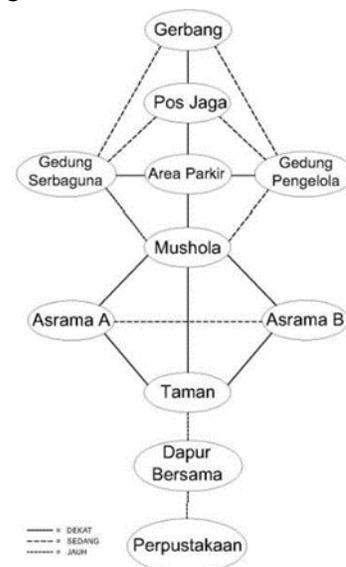
## 3. Pola Hubungan Ruang

Selain besaran ruang hal yang harus diperhatikan adalah pola hubungan ruang. Pola hubungan ruang yang akan dipakai yaitu :

### a. Pola Hubungan Kelompok Ruang

Hubungan antara kelompok ruang (bangunan) satu dengan kelompok ruang (bangunan) lainnya mulai

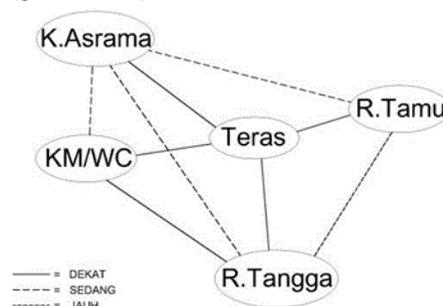
dari akses masuk sampai dengan bangunan apa saja yang ada dalam asrama.



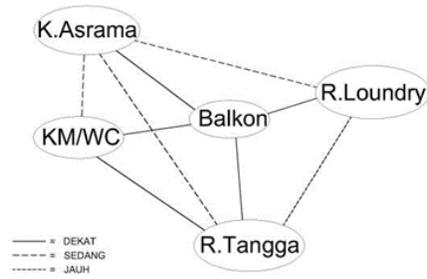
Gambar3. Pola Hubungan Kelompok Ruang

### b. Pola Hubungan Antar Ruang

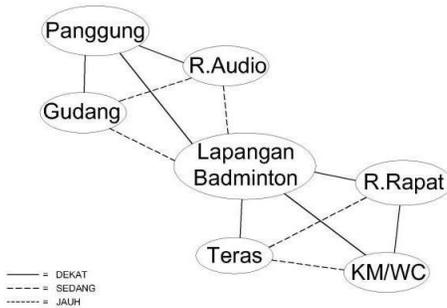
Hubungan ruang satu dengan ruang lain yang ada dalam suatu bangunan. Adapun pola hubungan antar ruang dalam asrama mahasiswa di Yogyakarta diantaranya : gedung asrama (gambar 6 dan 7), gedung serbaguna (gambar 8), gedung pengelola (gambar 9), perpustakaan (gambar 10) dan dapur bersama (gambar 11).



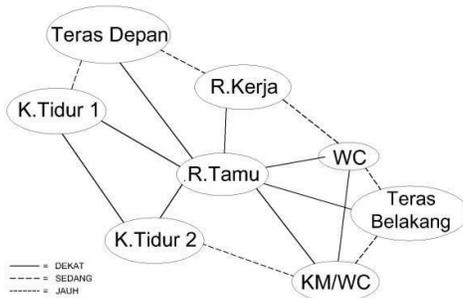
Gambar 6. Pola Hubungan Ruang Asrama Lantai 1



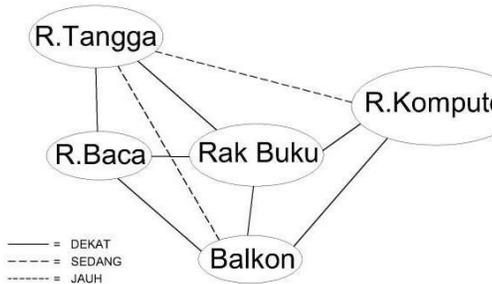
Gambar 7. Pola Hubungan Ruang Asrama Lantai 2



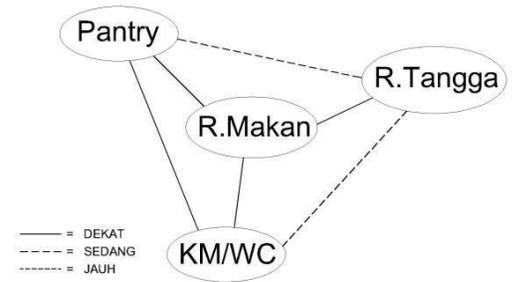
Gambar 8. Pola Hubungan Ruang Gedung Serbaguna



Gambar 9. Pola Hubungan Ruang Gedung Pengelola



Gambar 10. Pola Hubungan Ruang Perpustakaan



Gambar 11. Pola Hubungan Ruang Dapur Bersama

4. **Perpaduan Gaya Arsitektur Jawa dan Modern**

Gaya arsitektur Jawa diterapkan pada bagian atap bangunan asrama. Atap yang akan diterapkan adalah atap jenis kampung dan joglo.



Gambar 12. Atap Asrama Mahasiswa

Sedangkan untuk gaya arsitektur modern diterapkan pada dinding asrama yaitu dengan material ekspos baik bata ekspos ataupun beton ekspos.



Gambar 13. Dinding Asrama Mahasiswa

**KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian tentang desain asrama Yogyakarta dengan perpaduan gaya arsitektur Jawa dan modern sebagai berikut :

1. Asrama mahasiswa di Yogyakarta ini terdiri dari beberapa massa bangunan diantaranya yaitu gedung asrama, gedung serbaguna, gedung pengelola, perpustakaan, dapur bersama, mushola, dan area parkir.
2. Penerapan gaya arsitektur Jawa pada bentuk atap kampung dan joglo bangunan asrama mahasiswa sedangkan gaya arsitektur modern diterapkan dengan ekspos material beton dan bata pada dinding asrama mahasiswa.

### SARAN

Penelitian ini hanya mengambil fokus perpaduan gaya arsitektur Jawa dan Modern pada fasad bangunan asrama mahasiswa. Oleh karena itu untuk para peneliti selanjutnya bisa mengambil fokus perpaduan gaya arsitektur Jawa dan Modern pada interior bangunan asrama mahasiswa. Sehingga didapatkan desain eksterior dan interior asrama mahasiswa dengan perpaduan gaya arsitektur Jawa dan Modern.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adrisijanti, Inajati. (2012). *Majapahit Batas Kota & Jejak-Jejak Peradaban*. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta
- Afifuddin. (2009). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV Pustaka Setia
- Badan Standarisasi Nasional. (2011). *SNI 7330:2009*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional
- BPS Provinsi D.I. Yogyakarta. (2021). *Bps.go.id*.<https://yogyakarta.bps.go.id/>
- Chiara, J. D., & Callender, J. H. (1983). *Time Saver Standards for Building Types*. Singapore: McGrawHill Book Company.
- Chiara, J. D., & Crosbie, M. J. (2001). *Time Saver Standards for Building Types (Fourth Edition)*. Singapore: McGraw-Hill Companies.
- Ching, Francis D.K. (1979). *Arsitektur:*

*Bentuk-Ruang dan Susunannya*, Jakarta: Erlangga.

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1996). *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dan Trayek Tetap dan Teratur*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat

Gunawan, Imam. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif: Teori dan Praktik*. Jakarta: PT Bumi Aksara

Keppres No. 41 Tahun 1981. (1981). *Pembangunan Asrama Mahasiswa Untuk Perguruan Tinggi Di Seluruh Indonesia*. <https://www.bpk.go.id>

Statistik Pendidikan Tinggi. (2017). <http://kopertis3.or.id/v5/wpcontent/uploads/Buku-Statistik-PendidikanTinggi-2017.pdf>

Neufert, Ernst. (1996). *Data Arsitek (Jilid 1)*. Jakarta: Erlangga

Neufert, Ernst. (1989). *Data Arsitek*. Jakarta: Penerbit Erlangga

Nirmala, I., & Attamimi, A. N. R. (2016). *Statistik Pendidikan Tinggi 2014/2015*. Jakarta: PDDIKTI KemendikdikTI.