



PROYEK AKHIR SARJANA

DESAIN RUMAH BATIK PRAWIROTAMAN, YOGYAKARTA
DENGAN METODE PERANCANGAN
PENDEKATAN KEGIATAN MEMBATIK
DAN DESAIN INFILL

DESIGN OF RUMAH BATIK PRAWIROTAMAN,
YOGYAKARTA THROUGH BATIK ACTIVITY APPROACHES
AND INFILL DESIGN

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

DISUSUN OLEH:

SEKAR FAIQATUL HIMMAH

DOSEN PEMBIMBING:

DR. ING. NENSI GOLDA YULI S.T., M.T



LEMBAR PENGESAHAN

Proyek Akhir Sarjana yang Berjudul :
Bachelor Final Project Entitled

**Desain Rumah Batik Prawirotaman, Yogyakarta dengan pendekatan
Kegiatan Membatik dan Infill Desain**

*Design of Rumah Batik Prawirotaman, Yogyakarta through
Batik Activity Approaches and Infill Design*

Nama Lengkap Mahasiswa : Sekar Faiqatul Himmah
Student's full name

Nomor Mahasiswa : 15512124
Student's identification number

Telah diuji dan disetujui pada : **Yogyakarta, 5 September 2020**
Has been evaluated and agreed on *Yogyakarta, Sept 5th 2020*

Pembimbing
Supervisor

Penguji
Jury

Dr.Ing., Nensi Golda Yuli, S.T., M.T.

M. Galieh Gunagama, ST, M. Sc

Diketahui oleh :
Acknowledged by

Ketua Program Studi Sarjana Arsitektur :
Head of Architecture Undergraduate Program




Dr. Yulianto P. Prihatmaji, IPM., IAI

CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Berikut ini adalah penilaian Laporan Karya Tulis Ilmiah :

Nama : Sekar Faiqatul Himmah
No. Mahasiswa : 15512124
Judul : Desain Rumah Batik Prawirotaman, Yogyakarta dengan Pendekatan Kegiatan Membatik dan Infill Desain.

Kualitas Proyek Akhir Sarjana : **Sedang*) Baik*) Sangat Baik*)**

Sehingga,

Direkomendasikan / Tidak direkomendasikan*)

Untuk menjadi acuan produk Proyek Akhir Sarjana.

Yogyakarta, 27 Januari 2019

Dosen Pembimbing,

Dr.Ing., Nensi Golda Yuli, S.T., M.T.

**)Dilingkari yang sesuai*

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sekar Faiqatul Himmah
NIM : 15512124
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Judul : Desain Rumah Batik Prawirotaman, Yogyakarta dengan Pendekatan Kegiatan Membatik dan Infill Desain.

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Desain Rumah Batik Prawirotaman, Yogyakarta dengan Pendekatan Kegiatan Membatik dan Desain Infill” ini merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan bentuk plagiasi dari karya orang lain.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan karya tulis ilmiah ini hasil jiplakan sepenuhnya, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 27 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Sekar faiqatul himmah

15512124

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT, sebab atas rahmat, hidayah serta taufik dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berjudul “Desain Rumah Batik Prawirotaman Dengan Pendekatan Kegiatan Membatik” dengan baik.

Dengan makalah karya tulis ini, penulis berharap dapat mengembangkan dan meningkatkan ilmu pengetahuan mengenai bidang yang sedang di pelajari penulis. Dalam penyusunan karya tulis ini, penulis banyak mendapat bantuan, masukan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak.

Pada kesempatan ini, tak lupa penulis sampaikan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kekuasaan serta ridhoNya sahingga penelitian ini dapat berjalan tanpa hambatan.
2. Kedua Orang tua yang selalu memberikan dukungan, dan doa.
3. Ibu Nensi Golda Yuli, Dr.Ing., S.T., M.T. selaku dosen pembimbing Proyek Akhir Sarjana ini yang telah memberikan banyak bantuan dan masukan terkait proyek akhir sarjana ini.
4. Syifa Azahra Gumilar, Lithaya Nida Amalia, Avied Wahyu Permadi, Ahmad Ardhani dan teman – teman yang telah mendukung, menemani mengerjakan dan memberi masukan pada Laporan Proyek Akhir Sarjana ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Proyek Akhir Sarjana ini masih jauh dari sempurna dan perlu pendalaman lebih lanjut. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca, sehingga menjadi lebih baik lagi untuk kedepannya.

Yogyakarta, 27 April 2020

Penulis,



Sekar Faiqatul Himmah
15512124

2020

DESAIN RUMAH BATIK PRAWIROTAMAN, YOGYAKARTA
Dengan Pendekatan Kegiatan Membatik dan Desain Infill

Sekar Faiqatul Himmah

Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia

Abstrak

Terpilihnya Yogyakarta sebagai destinasi wisata terbesar kedua di Indonesia setelah Pulau Bali dengan daya tarik utama berupa latar belakang budayanya. Seiring meningkatnya jumlah wisatawan baik domestik maupun mancanegara yang mengunjungi Daerah Istimewa Yogyakarta menarik antusiasme investor dalam memberikan layanan pada sektor akomodasi. Meningkatnya presentase jumlah Akomodasi menginap di Yogyakarta menggeser citra kawasan Yogyakarta yang sarat dengan budaya karena pembangunan tanpa mengangkat karakter lokal kawasan.

Prawirotaman sebagai kawasan yang dulunya dikenal dengan kampung batik kini sudah tidak lagi menjalankan produksi batik. Jejak kejayaan Batik pada kawasan hanya dapat dilihat dari rumah-rumah juragan batik yang telah dialih fungsikan sebagai akomodasi penginapan. Padahal batik menjadi salah satu identitas budaya Yogyakarta dibuktikan dengan banyaknya wisatawan yang menggunakannya.

Proyek Akhir Sarjana ini bertujuan untuk merancang Rumah Batik Prawirotaman sebagai sarana untuk menghidupkan kembali budaya Batik dengan menjadikannya sebagai wadah produksi dan edukasi dari Batik dengan menggabungkan Homestay diharapkan dapat menghadirkan nilai budaya dan komersil kawasan. Menggunakan pendekatan Aktivitas Produksi Batik dan Desain Infill diharapkan bangunan dapat benar-benar memberikan apa yang dibutuhkan dalam kegiatan membatik sehingga selain aspek keindahan bangunan juga kenyamanan sepenuhnya diberikan pada kegiatan membatik.

Kata Kunci : Prawirotaman, Batik, Homestay, Aktivitas Produksi Batik, Desain Infill.

Abstract

Yogyakarta was chosen as the second largest tourist destination in Indonesia after Bali, with its cultural background as the main attraction. With the growth of domestic and foreign tourists visiting Special Region Yogyakarta attracts investors' enthusiasm in providing services to the accommodation sector. The increase in the percentage of Hotels in Yogyakarta shifts the cultural image of Yogyakarta because of the development without losing the local character of the region.

Prawirotaman as an area that was once known as the batik village is no longer running batik production. The traces of the glory of Batik in the region can only be seen from houses that used to manufacture batik, now almost all batik houses have been converted to lodging accommodations. Whereas batik has become one of Yogyakarta's cultural identities evidenced by the many tourists who use it.

This Final Bachelor Project aims to design Prawirotaman Batik House with the purpose of reviving Batik culture by making it a place for the production and education of Batik, by combining Homestay with it to expect to bring cultural and commercial value to the region. Using Batik Production Activity approach and Infill Design, it is expected that the building can truly provide what is needed in the batik activities so that in addition to the aesthetic aspects of the building it also gives full comfort to the batik activities.

Keywords: Prawirotaman, Batik, Homestay, Batik Production Activities, Infill Design.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan Dosen Pembimbing	ii
Catatan Dosen Pembimbing	iii
Halaman Pernyataan	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xv
Bab I - Pendahuluan	
1.1 Judul Perancangan	1
1.2 Premis Perancangan	1
1.3 Latar Belakang	1
1.3.1 Latar Belakang Proyek	1
1.3.2 Latar Belakang Permasalahan	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan & Sasaran	6
1.6 Lingkup Permasalah	7
1.7 Metode Penelitian	7
1.8 Peta Pemecahan Permasalahan	8

BAB II - Daftar Pustaka

2.1 Tinjauan Rumah Batik	13
2.1.1 Definisi Rumah Batik	13
2.1.2 Fungsi Rumah Batik	13
2.1.3 Perbedaan Rumah Batik, Galleri Batik dan Workshop Batik	15
2.2 Tinjauan Site Terpilih	15
2.2.1 Kondisi Eksisting Kawasan	15
2.2.2 Rumah Batik Prawirotaman	17
2.3 Tinjauan Batik	19
2.3.1 Definisi Batik	19
2.3.2 Ragam Hias Batik	19
2.4 Pelestarian Bangunan Cagar Budaya	23
2.4.1 Pengertian Cagar Budaya	23
2.4.2 Pemeliharaan Bangunan Cagar Budaya	23
2.5 Tinjauan Desain Infill	25
2.5.1 Pengertian Desain Infill	25
2.5.2 Jenis Pendekatan Infill	25
2.5.3 Tahapan Desain Infill	26
2.5.4 Arsitektur Indische	29
2.5.5 Perkembangan Arsitektur Indische	29

2.5.6 Karakteristik Bangunan Indische Empire	31
2.5.7 Arsitektur Indische pada Rumah Batik di Pawirotaman	33
2.6 Tinjauan Homstay	35
2.6.1 Pengertian Homstay	35
2.6.2 Kriteria dan Persyaratan Home Stay	35
2.7 Tinjauan Presden Bangunan	37
2.7.1 Tipologi Sentra Batik Kampung Giriloyo, Bantul	37
2.7.2 Pola Ruang Sentra Batik Kampung Giriloyo, Bantul	39
Bab III - Analisis	
3.1 Analisis Kawasan	43
3.1.1 Analisis Makro	43
3.1.2 Analisis Mikro	44
3.2 Analisis Regulasi Kawasan	45
3.2.1 Analisis Aksesibilitas	45
3.2.2 Analisis Iklim	46
3.2.3 Analisis Karakteristik Bangunan Sekitar	49
3.3 Analisis Tema Perancangan	51
3.3.1 Analisis Pendekatan Desain Infil	51
3.3.2 Analisis Tahapan Desain Infill	53

3.3.3 Analisis Tema Batik	55
3.3.4 Analisis Ruang Berdasarkan Kegiatan Membatik	56
3.4. Analisis Pelaku Kegiatan	58
3.5 Analisis Kebutuhan Ruang	61
3.5.1 Analisis Ruang	64
3.6. Analisis Besaran Ruang	66
3.7 Analisis Sirkulasi Ruang	71
3.8 Analisis Persyaratan Ruang	73
3.8.1 Analisis Penghawaan Alami	75
3.8.2 Analisis Pencahayaan Alami	79
3.8.3 Analisis Sirkulasi Udara	81
3.9 Analisis Hubungan Antar Ruang	84
BAB IV - KONSEP & UJI DESAIN	
4.1 Konsep	89
4.1.1 Konsep Besar	89
4.2 Konsep Transformasi Desain	90
4.3 Konsep Selubung Bangunan	95
4.4 Konsep Ruang Bangunan	97
4.5 Konsep Lanskap	99
4.6 Skematik Lanskap	100

4.7 Skematik Denah	101
4.8 Skematik Potongan	103
4.9 Skematik Selubung Bangunan	104
4.10 Skematik Interior Bangunan	105
4.11 Skematik Sistem Akses Difabel & Keselamatan Bangunan	107
4.12 Skematik Sistem Utilitas Bangunan	108
4.13 Uji Desain	110
BAB V - DESKRIPSI HASIL RANCANGAN	
5.1 Spesifikasi Proyek	113
5.1.1 Situasi	113
5.1.2 Siteplan	114
5.1.3 Denah	114
5.1.4 Tampak	115
5.1.5 Potongan	116
5.1.6 Interior Bangunan	117
5.1.7 Eksterior Bangunan	118
5.1.8 Rancangan Selubung Bangunan	118
5.1.9 Rancangan Sistem Sirkulasi	119
5.1.10 Reencana Penghawaan	120
BAB VI - EVALUASI HASIL RANCANGAN	
6.1 Evaluasi Perancangan	123
6.1.1 Kesimpulan Hasil Evaluasi	123
Keaslian Penulisan	127
Daftar Pustaka	129

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Intensitas Konservasi Bangunan	26
Tabel 2.2	Rumus Komposisi Bangunan Baru dengan Bangunan lama	27
Tabel 2.3	Rumus Penempatan Bangunan Baru dengan Lama	28
Tabel 2.4	Rumus Penghubung Antar Ruang	28
Tabel 2.5	Menentukan Karakteristik Arsitektur Indische Pada Bangunan Sekitar	33
Tabel 3.1	Karakteristik Arsitektur Indische Pada Rumah Batik Prawirotaman	47
Tabel 3.2	Analisis Pendekatan Desain Infill	48
Tabel 3.3	Analisis Pendekatan Compatibe Laras	49
Tabel 3.4	Analisis Level Konservasi	50
Tabel 3.5	Rumus Komposisi Bangunan Baru dengan Bangunan lama	51
Tabel 3.6	Rumus Penempatan Bangunan Baru dengan Lama	51
Tabel 3.7	Analisis Kebutuhan Ruang Produksi Batik	52
Tabel 3.8	Analisis Kebutuhan Ruang Pengelola	57
Tabel 3.9	Analisis Strategi Desain Ruang Batik	58
Tabel 3.10	Analisis Kebutuhan Ruang Penginapan	60
Tabel 3.11	Analisis Persyaratan Ruang	65
Tabel 3.12	Analisis Hubungan Ruang	67
Tabel 3.13	Analisis Besaran Ruang	69
Tabel 3.14	Analisis Persyaratan Ruang	73
Tabel 4.1	Uji Desain	109

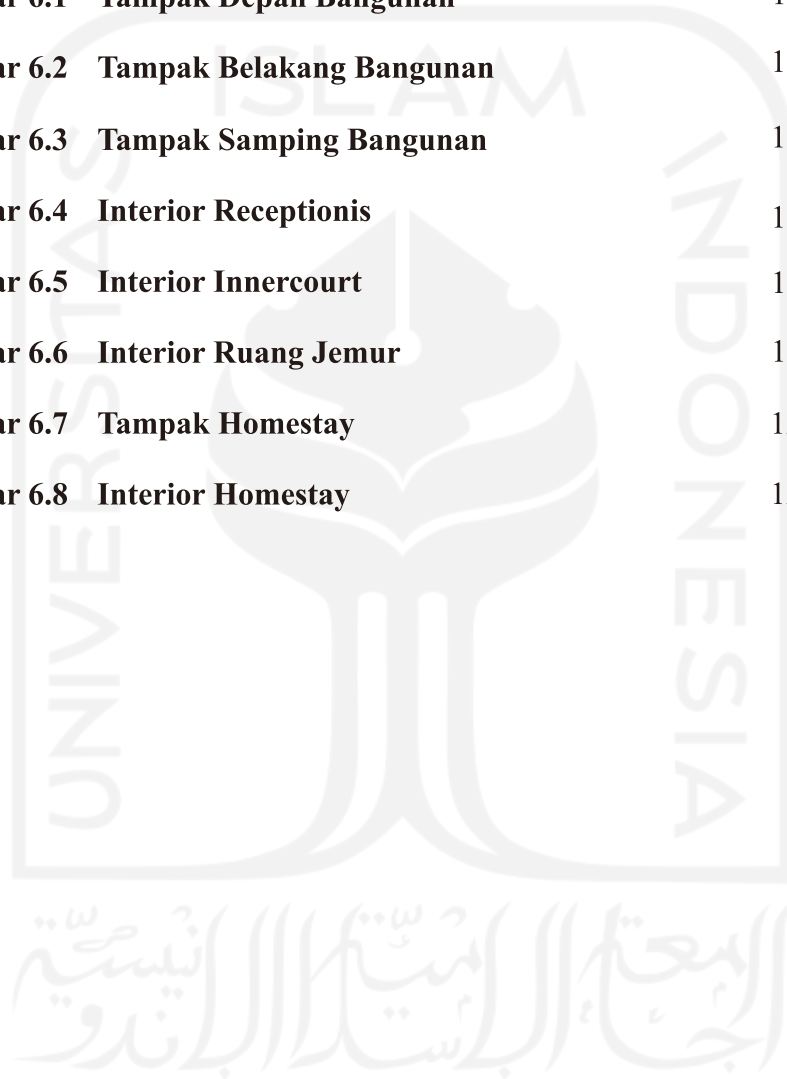
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Usaha Batik yang Berubah Menjadi Penginapan	2
Gambar 1.2	Produksi Batik Ciptoning	2
Gambar 1.3	Jumlah Penginapan di Prawirotaman	3
Gambar 1.4	Hotel yang Tidak Mempertahankan Bentuk Rumah Batik	3
Gambar 1.5	Grafik Jumlah Wisatawan yang Menggunakan Jasa Akomodasi di DIY Tahun 2014-2018	4
Gambar 2.1	Lokasi Terpilih	15
Gambar 2.2	Zonasi Kawasan	16
Gambar 2.3	Logo Batik Prawirotaman	17
Gambar 2.4	Lokasi Rumah Batik Prawirotaman	18
Gambar 2.5	Tampak Depan Bangunan Indische Empire	31
Gambar 2.6	Tampak Depan Bangunan Indische Transisi	32
Gambar 2.7	Tampak Depan Bangunan Indische Modern	32
Gambar 2.8	Denah Hotel Borobudur	34
Gambar 2.9	Denah Rumah Batik Sunsang	37
Gambar 2.10	Denah Rumah Batik Srikuncoro	38
Gambar 2.11	Organisasi Ruang Terpusat	39
Gambar 2.12	Organisasi Ruang Linear	39
Gambar 2.13	Organisasi Ruang Radial	40

Gambar 2.14 Organisasi Ruang Terklaster	40
Gambar 3.1 Peta Kawasan Prawirotaman	43
Gambar 3.2 Peta Lokasi Site	44
Gambar 3.3 Aksesibilitas Site	45
Gambar 3.4 Penerapan Lebar Sempadan	45
Gambar 3.5 Peta Windrose Site	46
Gambar 3.6 Respon Terhadap Angin	47
Gambar 3.7 Peta Sun Chart	48
Gambar 3.8 Respon Terhadap Matahari	48
Gambar 3.9 Hasil Insertion Bangunan	54
Gambar 3.10 Presentase Besaran Ruang	70
Gambar 3.11 Analisis Sirkulasi Ruang	71
Gambar 3.12 Windrose Site	75
Gambar 3.13 Tata Masa Bangunan Terhadap Angin	76
Gambar 3.14 Sun Path Site	79
Gambar 3.15 Tata Masa Bangunan Terhadap Matahari	80
Gambar 3.16 Bubble Diagram Ruang	84
Gambar 3.17 Analisis Organisasi Ruang Alt 1	85
Gambar 3.18 Analisis Organisasi Ruang Alt 2	86
Gambar 4.1 Transformasi Desain Gubahan	92
Gambar 4.2 Transformasi Desain Alt 1	93
Gambar 4.3 Transformasi Desain Alt 2	94
Gambar 4.4 Konsep Selubung Bangunan	96

Gambar 4.5	Konsep Ruang Bangunan	98
Gambar 4.6	Konsep Lansekap bangunan	99
Gambar 4.7	Skematik Lansekap	100
Gambar 4.8	Denah Skematik Alt 1	101
Gambar 4.9	Denah Skematik Alt 2	102
Gambar 4.10	Skematik Potongan	103
Gambar 4.11	Skematik Selubung Bangunan	104
Gambar 4.12	Skematik Dinding Partisi	105
Gambar 4.13	Skematik Keselamatan Bangunan	107
Gambar 4.14	Skematik Sistem Utilitas	108
Gambar 5.1	Situasi	113
Gambar 5.2	Siteplan	114
Gambar 5.3	Denah Lantai 1	114
Gambar 5.4	Denah Lantai 2	115
Gambar 5.5	Tampak Utara	115
Gambar 5.6	Tampak Timur	115
Gambar 5.7	Tampak Selatan	116
Gambar 5.8	Tampak Barat	116
Gambar 5.9	Potongan A-A'	116
Gambar 5.10	Potongan B-B'	117
Gambar 5.11	Interior Innercourt	117
Gambar 5.12	Interior Kamar	117
Gambar 5.13	Perspektif Depan Bangunan	118
Gambar 5.14	Perspektif Penginapan	118

Gambar 5.15 Rencana Selubung Bangunan	119
Gambar 5.16 Rencana Sistem Sirkulasi	119
Gambar 5.17 Rencana Sistem Penghawaan Lt 1	120
Gambar 5.18 Rencana Sistem Penghawaan Lt 2	120
Gambar 6.1 Tampak Depan Bangunan	123
Gambar 6.2 Tampak Belakang Bangunan	123
Gambar 6.3 Tampak Samping Bangunan	124
Gambar 6.4 Interior Receptionis	124
Gambar 6.5 Interior Innercourt	125
Gambar 6.6 Interior Ruang Jemur	125
Gambar 6.7 Tampak Homestay	126
Gambar 6.8 Interior Homestay	126



DESAIN RUMAH BATIK PRAWIROTAMAN, YOGYAKARTA
DENGAN METODE PERANCANGAN PENDEKATAN
KEGIATAN MEMBATIK DAN DESAIN INFILL

1.1 Judul

DESAIN RUMAH BATIK PRAWIROTAMAN, YOGYAKARTA DENGAN METODE PERANCANGAN PENDEKATAN KEGIATAN MEMBATIK DAN DESAIN INFILL.

- Rumah : Menurut Sarwono dalam Budhiharjo, Rumah merupakan suatu bangunan, tempat manusia tinggal dan melangsungkan kehidupannya.
- Batik : Batik secara etimologis berarti menitikkan malam dengan canting sehingga membentuk corak yang terdiri atas susunan titik dan garis menggunakan media malam dan canting (Nian, 1997).
- Prawirotaman : Kampung Prawirotaman merupakan kampung yang berada sekitar 5 kilometer dari pusat Kota Yogyakarta Berdirinya kampung ini memiliki sejarah yang panjang. Wajah kampung yang bermula sebagai kampung budaya (kerajinan batik, tenun), kemudian beralih ke industri pariwisata (perhotelan)¹.

1.2 Premis Perancangan

Rumah Batik Prawirotaman merupakan sarana untuk menghidupkan kembali tradisi membatik bagi warga Prawirotaman serta edukasi bagi wisatawan. Dengan menggabungkan fungsi produksi batik dan penginapan menghadirkan budaya sekaligus nilai komersil kawasan. Pendekatan kegiatan produksi batik disini diambil dengan harapan dapat memberikan standar ruang yang nyaman bagi kegiatan produksi tanpa mengganggu kegiatan penginapan.

1.3 Latar Belakang

1.3.1 Latar Belakang Proyek

a. Kampung Prawirotaman

Kampung Prawirotaman secara administratif berada di Kelurahan Brontokusuman, Kecamatan Mergangsan, Kota Yogyakarta. Dengan luas wilayah ±17 Hektar, Prawirotaman berbatasan dengan Jalan Parangtritis di sebelah barat, di sebelah Utara berbatasan dengan Jalan Sisingamangaraja. Awal mulanya Kampung Prawirotaman merupakan kawasan permukiman yang ditempati prajurit Prawirotomo diberi tanah di bagian selatan Keraton oleh Sultan Yogyakarta. Selanjutnya trah Prawirotomo ini mengembangkan usaha batik yang keahliannya dibawa dari dalam keraton Yogyakarta, rumah-rumah batik mulai bermunculan pada tahun 1950 dan terus berkembang hingga mencapai puncaknya pada tahun 1960-1970 banyak warga sekitar yang menjadi buruh pembatik hingga kampung Prawirotaman dikenal sebagai kampung Batik. Sayangnya usaha batik pelan-pelan mulai meredup pada akhir tahun 1970. Setelah tidak dapat lagi diandalkan para pengusaha Batik beralih ke sektor pariwisata yang saat itu sedang dikembangkan, bisnis jasa penginapan menjadi pilihan.

¹Sumintarsih dan Adrianto, A.2014.Dinamika Kampung Kota Prawirotaman dalam Perspektif Sejarah dan Budaya

No	Nama Usaha Batik	Penginapan/Hotel
1	Cap Bintang	Hotel Kirana
2	Cap Bayi	Hotel Galunggung
3	Cap Kemonggo	Hotel Parikesit
4	Cap Betet	Via-Via Resto Cafe
5	Cap Mawar	Hotel Grand Indah Palace
6	Cap Ringin	Wisma Indah (tutup)
7	Cap Anggrek	Cafe
8	Cap Gunting	Hotel Sriwijaya
9	Cap Gajah	Wisma Gajah
10	Cap Jip	Hotel Borobudur
11	Cap Permadi	Penginapan Mas Gun
12	Cap Jago	Hotel Aloha

Gambar 1.1 Tabel Usaha Batik Berubah Menjadi Penginapan
(Sumber : Dinamika Kampung Prawirotaman dalam Perspektif Sejarah dan Budaya,2014)

Tipologi rumah batik yang besar, memanjang dan memiliki halaman luas membuat peralihan fungsi ini mudah dilakukan. Tempat pemrosesan batik kemudian disekat-sekat menajadi kamar dan bagian pendopo dijadikan sebagai ruang utama hotel. Ketika usaha batik mulai jatuh ada pengusaha batik yang kemudian menjual rumah batiknya, Pendatang dari luar Prawirotaman kemudian mengoperasikan hotel di Prawirotaman meliputi Hotel Eklip, Tilamas, Oasis, Aloha, Rosella, Rose in, Prastice, dan Green House (Sumintarsih, 2014). Hingga saat ini sebagian besar rumah batik telah dialih fungsikan dan satu-satunya usaha batik yang masih bertahan di Prawirotaman adalah batik cap Ciptoning.



Gambar 1.2 Produksi Batik Ciptoning
(Sumber : Dinamika Kampung Prawirotaman dalam Perspektif Sejarah dan Budaya,2014)

b. Kampung Prawirotaman sebagai Kampung Turis

Bedada dengan kampung pada umumnya, kampung prawirotaman dapat terbilang jauh dari kesan padat dan kumuh seperti kampung kebanyakan. Aris Riyanta selaku Kepala Dinas Pariwisata Togyakarta menuturkan bahwa Prawirotaman merupakan daerah utama yang menjadi pilihan wisatawan sebagai penyedia jasa penginapan karena harga penginapan yang terjangkau serta didukung fasilitas disekitar seperti café dan artshop khas Yogyakarta. Banyaknya Hotel yang berdiri di Prawirotaman mengantarkan kampung tersebut sebagai Predikat kampung Turis.

Jenis Hotel	Jumlah
Hotel	23
Guest-House	17
Homestay	4
Wisma	3

Gambar 1.3 Jumlah Penginapan di Prawirotaman

(Sumber : Dinamika Kampung Prawirotaman dalam Perspektif Sejarah dan Budaya,2014)

Sebagai kampung turis tercatat hingga tahun 2014 terdapat sebanyak 47 penginapan di Prawirotaman dengan didominasi oleh Guest-House dan Hotel kelas non-bintang. Munculnya penginapan-penginapan tersebut tentu saja membuka peluang kerja baru bagi masyarakat sekitar yang tadinya hanya bekerja sebagai buruh batik kini beralih profesi pada bidang jasa seperti menyewakan kendaraan, guide dan kios kelontong sehingga tingkat kesejahteraan warga Prawirotaman meningkat. Namun menjamurnya penginapan di Prawirotaman tidak terlepas dari dampak negatif, salah satu yang menjadi kekhawatiran utama warga Prawirotaman adalah rumah khas milik juragan batik berubah total karena dibangun kembali menjadi hotel megah (Sumintarsih, 2014).



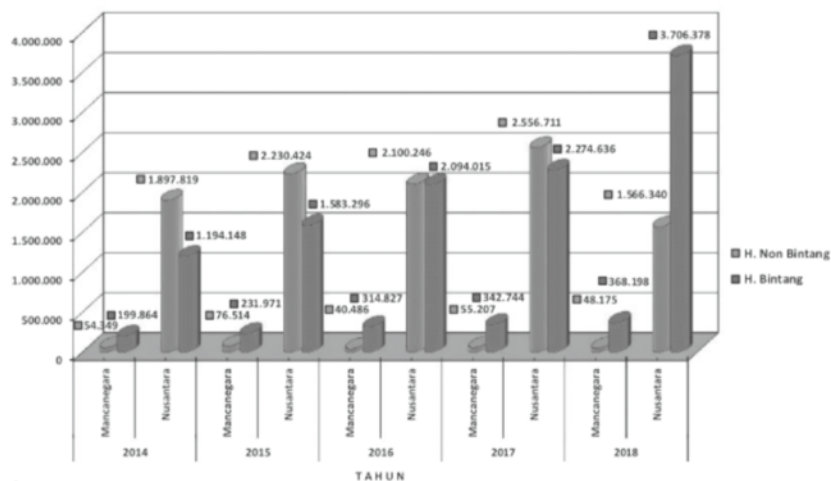
Gambar 1.4 Hotel yang Tidak Mempertahankan Bentuk Rumah Batik

(Sumber : Penulis)

a. Pertumbuhan Akomodasi di Yogyakarta

Setelah selama 5 tahun pemerintah kota Yogyakarta menutup perizinan pembangunan hotel akhirnya pada tahun 2019 moratorium IMB hotel kembali dibuka. Namun pemberian Izin pembangunan hotel ini sangatlah terbatas. Berdasarkan Pasal 5 ayat (1) Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2018 tentang Pengendalian Pembangunan Hotel, IMB untuk bangunan hotel hanya diberikan bagi pembangunan hotel bintang 4 dan hotel bintang 5 serta penginapan berkonsep home stay atau guest house. Untuk itu pemerintah kota Yogyakarta merasa perlu adanya untuk membuat peraturan mengenai standar pengelolaan akomodasi selain hotel. Nurwidhiartana selaku Kepala Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Yogyakarta menuturkan keberadaan homestay, guesthouse, pondok wisata dan semacamnya menjadi alternatif wisatawan saat hotel penuh terutama saat hotel yang berada di ring satu dan dua, sudah tidak bisa menerima tamu.

Syarat pendirian Guesthouse sendiri tidaklah rumit, selain syarat IMB bangunan awal (rumah tinggal-red), syarat yang harus dipenuhi untuk alih fungsi bangunan menjadi usaha akomodasi lain diantaranya ialah luasan lantai bangunan yang berukuran kurang dari 1000 m², serta jumlah unit kamar yang disewakan ialah maksimal 20 unit kamar. Beberapa ketentuan teknis dan fasilitas yang harus dipenuhi yakni meliputi tempat parkir, area lobby sebagai ruang penerimaan tamu, keberadaan toilet umum, area publik, kamar tidur, dan kamar mandi, ruang pengelola, ruang makan bersama, tempat penampungan sampah, serta pengelolaan limbah dan akan lebih ideal memiliki ruang untuk karyawan atau petugas pengelola yang dilengkapi toilet (<http://www.rumahjogjaindonesia.com/>, 16.3.2020)



Gambar 1.5 Grafik Jumlah Wisatawan yang Menggunakan Jasa Akomodasi di DIY Tahun 2014-2018

(Sumber : Statistika Kepariwisata Yogyakarta, 2018)

Langkah standarisasi bangunan non hotel diambil sebagai upaya untuk meningkatkan layanan kepada wisatawan mengingat meski berdasarkan grafik diatas dapat dilihat bahwa hotel non Bintang lebih diminati namun untuk Tingkat okupansi hotel, kelas hotel Bintang pada tahun 2016 mencapai angka 65,00%, nilai ini mendekati tingkat harapan okupansi hotel di Yogyakarta yaitu sebesar 70% sedangkan untuk hotel non-bintang hanya 34,19%.

1.3.2 Latar Belakang Permasalahan

Kampung Prawirotaman sebagai kampung turis menghadirkan peluang baru bagi masyarakat sekitar untuk berwirausaha. Namun peralihan fungsi rumah batik menjadi penginapan menimbulkan permasalahan baru seperti hilangnya bangunan khas rumah batik yang dibangun kembali menjadi hotel mewah. Hilangnya citra kampung batik menjadi kekhawatiran utama di kawasan Prawirotaman.

1.4 Rumusan Masalah

1.4.1 Permasalahan Umum

Bagaimana desain rumah batik sehingga mampu memwadahi kegiatan produksi dan wisata edukasi bagi wisatawan dengan fungsi penunjang sebagai penginapan menggunakan pendekatan kegiatan membatik?

1.4.2 Permasalahan Khusus

1. Bagaimana desain rumah batik yang didalamnya kegiatan membatik dan penginapan dapat berjalan selaras?
2. Bagaimana desain rumah batik yang mengangkat citra khas rumah batik di Prawirotaman yang sesuai dengan aktifitas kegiatan membatik?

1.5 Tujuan dan Sasaran

1.5.1 Tujuan

Desain rumah batik sebagai sarana produksi dan wisata edukasi bagi pengunjung hotel di kawasan Prawirotaman serta sebagai penginapan dengan menggunakan pendekatan kegiatan membatik.

1.5.2 Sasaran

1. Mampu merancang rumah batik sehingga citra batik di Prawirotaman tidak hilang.
2. Mampu merancang rumah batik sebagai sarana produksi dan wisata edukasi yang kegiatannya selaras dengan penginapan didalamnya.

1.6 Lingkup Permasalahan

1.6.1 Materi Studi

- a. Lingkup Studi
Merancang rumah batik di Prawirotaman
- b. Lingkup Spatial
Lingkup yang diamati adalah bangunan sekitar prawirotaman, kegiatan produksi batik, dan penginapan.

1.6.2 Pendekatan Studi

Penyelesaian pendekatan studi pada tugas akhir ini menggunakan konsep pendekatan kegiatan membatik dan desain infill.

1.7 Metode Penelitian

1.7.1 Pengumpulan Data

Kegiatan pengumpulan data berupa Eksisting Bangunan yang ada dan bentuk Hotel diklasifikasikan sesuai dengan sumber data yang didapatkan, sebagai berikut:

1. Data primer, Meliputi data yang diambil langsung bersumber dari lapangan:
 - a. Survey lapangan.

Dilakukan survey langsung di Hotel dan cafe di Prawirotaman yang dulunya merupakan rumah batik. Kemudian dokumentasi ruang, bukaan dan façade bangunan yang masih dipertahankan ketika alih fungsi dilakukan sebagai observasi yang kemudian menjadi acuan data didapat dengan foto dan video.

2. Data Sekunder, berupa data yang didapat secara tidak langsung atau melalui perantara membaca:

- a. Studi Literatur

Lingkup studi literatur terkait dengan Hotel Butik. Bersumber dari buku-buku literatur yang berkaitan, jurnal, penelitian, serta makalah lainnya.



1.8 Peta Pemecahan Permasalahan

Issue Non Arsitektural

- Alih Fungsi rumah batik menimbulkan kekhawatiran hilangnya citra kampung batik dan menghapus nilai budaya kawasan.
- Hanya tersisa satu rumah produksi batik di Prawirotaman.
- Penginapan di Prawirotaman membuka peluang usaha bagi warga sekitar sehingga tingkat kesejahteraan meningkat.

Issue Arsitektural

- Rumah khas milik juragan batik berubah total karena dibangun kembali menjadi hotel megah.
- Berdasarkan Pasal 5 ayat (1) Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2018 tentang Pengendalian Pembangunan Hotel, IMB untuk bangunan hotel hanya diberikan bagi pembangunan hotel bintang 4 dan hotel bintang 5. serta penginapan non hotel berupa Home Stay atau Guest House.

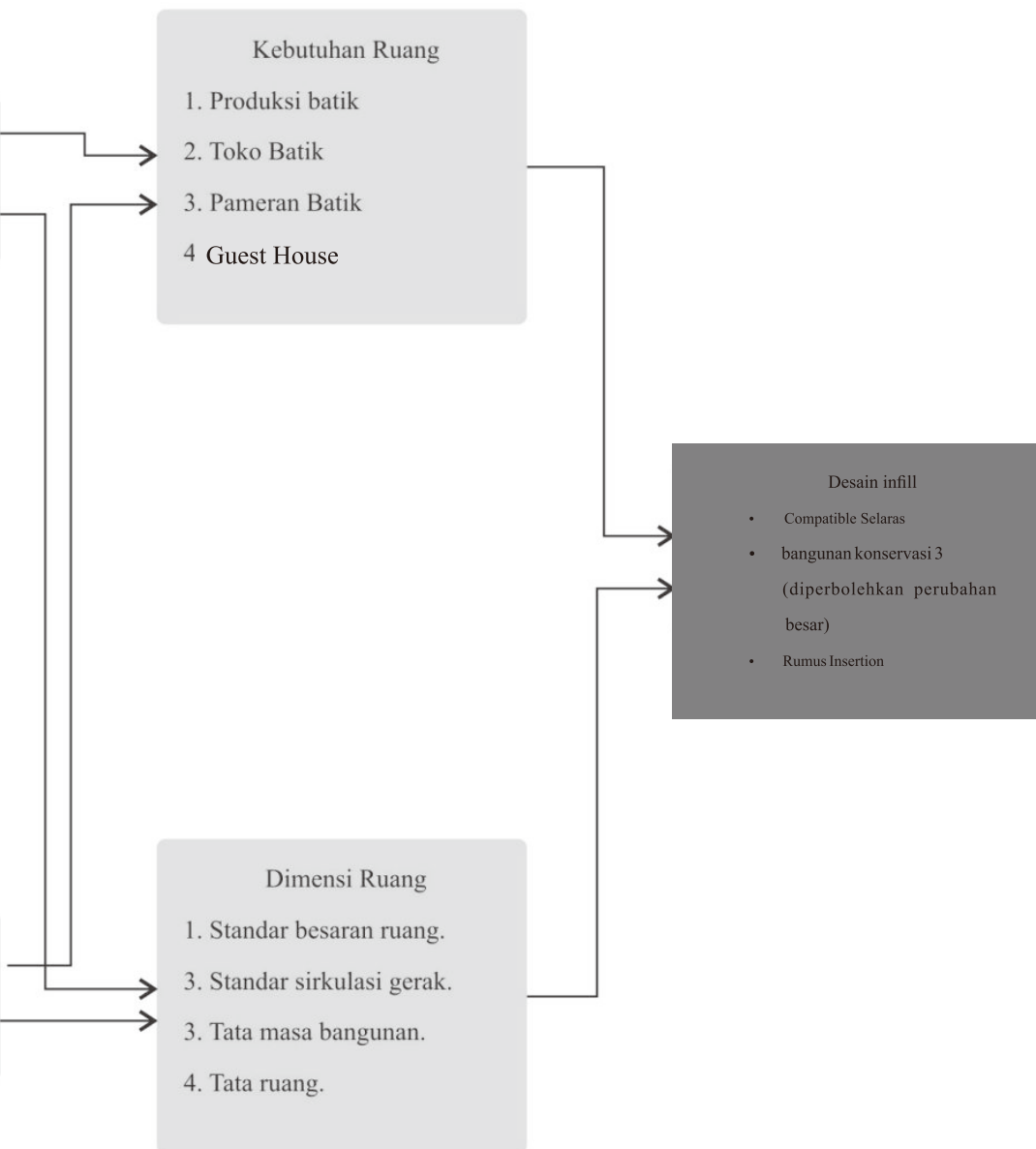
RUMAH BATIK

Mixed-Use

Home Stay

ISSUE

VARIABEL
PEMECAHAN
MASALAH



PARAMETER

KONSEP UMUM



DESAIN RUMAH BATIK PRAWIROTAMAN, YOGYAKARTA
DENGAN METODE PERANCANGAN PENDEKATAN
KEGIATAN MEMBATIK DAN DESAIN INFILL

2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Rumah Batik

2.1.1 Definisi Rumah Batik

a. Definisi Rumah

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia memiliki beberapa macam artian yaitu:

1. Bangunan untuk tempat tinggal.
2. Bangunan pada umumnya (seperti gedung).

b. Definisi Batik

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah kain bergambar yang pembuatannya secara khusus dengan menuliskan atau menerakan malam pada kain itu, kemudian pengolahannya melalui proses tertentu; kain batik.

c. Definisi Keseluruhan

Dalam artian umum Rumah adalah bangunan yang dijadikan tempat untuk tinggal dalam jangka waktu tertentu. Sedangkan batik secara etimologis berarti menitikan malam dengan canting sehingga membentuk corak yang terdiri atas susunan titik dan garis (Anas, 1997). Sehingga secara keseluruhan rumah batik berarti bangunan seperti gedung yang difungsikan sebagai tempat tinggal dan didalamnya terdapat produksi kain bercoarak yang pembuatannya menggunakan cara khusus yaitu menitikan malam dengan canting pada kain tersebut kemudian diolah melalui proses tertentu sehingga tercipta kain batik.

2.1.2 Fungsi Rumah Batik

Rumah batik mewadahi beberapa fungsi didalamnya, diantaranya yaitu:

a. Fungsi Rumah Tinggal

Secara garis besar rumah harus memenuhi empat fungsi pokok sebagai tempat tinggal yang layak meliputi:

1. Kebutuhan pokok jasmani dimana rumah tersebut harus mampu memberi perlindungan terhadap gangguan cuaca serta ruang untuk melakukan aktifitas keseharian pengguna.
2. Rumah harus bisa memenuhi kebutuhan pokok Rohani manusia sehingga tercipta rasa aman dan tenang bagi penghuninya.
3. Rumah mampu memberikan perlindungan dari pengaruh lingkungan luar.
4. Rumah juga harus kuat dan stabil sehingga tidak mudah rusak atau roboh sehingga aman untuk dihuni. (Frick, 2006).

b. Fungsi Produksi Batik

Menurut teknik pembuatan, Produksi batik dibedakan menjadi batik tulis dan batik cap. Tahapan pada kedua jenis batik ini hampir sama yaitu diawali dengan pencucian kain biasanya sepanjang 2m, lalu kain tersebut diberi pola, pada tahap pola inilah yang menjadi pembeda antara batik cap dan batik tulis. Pada batik tulis pola dibuat dengan pensil langsung diatas kain putih lalu menggunakan malam yang dimasukan dalam canting pola tadi digambar ulang sedangkan untuk batik cap, pola sudah siap cetak dengan pemberian malam pada cap lalu dicetakan pada kain. Berikut proses membatik secara lengkap:

1	<p>NYOREH</p> <p>Nyoreh merupakan proses membuat pola pada kain batik batik tulis pola digambar langsung menggunakan pensil sedangkan untuk batik cap dibuat titik-titik sebagai pembatas peletakan cap.</p>	2		
			KLOWONG	
			Klowong pada batik tulis adalah penebalan pola menggunakan malam sesuai garis atau gambar yang telah dibuat dengan media canting pada batik tulis. Sedangkan untuk batik cap, cetakan yang telah ada diberi malam kemudian dicap sesuai dengan titik pembatas	
	3			
5	<p>CECEK/ISEN-ISEN</p> <p>Cecek disebut juga dengan nitik adalah pemberian detail isi berupa titik-titik atau garis pada pola. Pada tahap ini menentukan hasil batik dianggap halus atau kasar.</p>	4		
			NEMBOK	
			Nembok adalah pemberian malam pada background atau bagian kain yang tidak dipola.	
	6			
			MEDEL	
7	<p>Medel adalah proses pewarnaan pertama dengan mencelupkan kain ke cairan pewarna.</p>		6	
			NGEROK	
8	<p>MBRIRONI</p> <p>Mbironi adalah peletakan lilin pada bagian yang telah diwarnai sehingga tidak tercampur warna ketika tahap pewarnaan selanjutnya.</p>		Ngerok yaitu proses pengelupasan lapisan malam pada kain kemudian kain tersebut dicuci. Lapisan malam yang telah dipakai ini dikumpulkan untuk kemudian dipakai kembali.	
			7	
9	<p>JOGA</p> <p>Joga yaitu tahap pewarnaan kembali bagian yang belum diwarnai yang telah dikerok malamnya.</p>	9	LOROD	
			Lorod adalah proses penghilangan seluruh malam dengan cara kain direbus pada air mendidih, pada proses ini terdapat limbah berupa air bekas pewarna. Setelah malam terkelupas selanjutnya kain dicuci dan dijemur.	

2.1.3 Perbedaan Rumah Batik, Galleri Batik dan Workshop Batik

a. Rumah Batik

1. Difungsikan sebagai tempat tinggal sehingga harus mawadahi kebutuhan jasmani dan rohani manusia serta memberikan rasa aman dan nyaman didalamnya.
2. Memproduksi batik dengan skala kecil atau disebut dengan home industry.

b. Galleri Batik

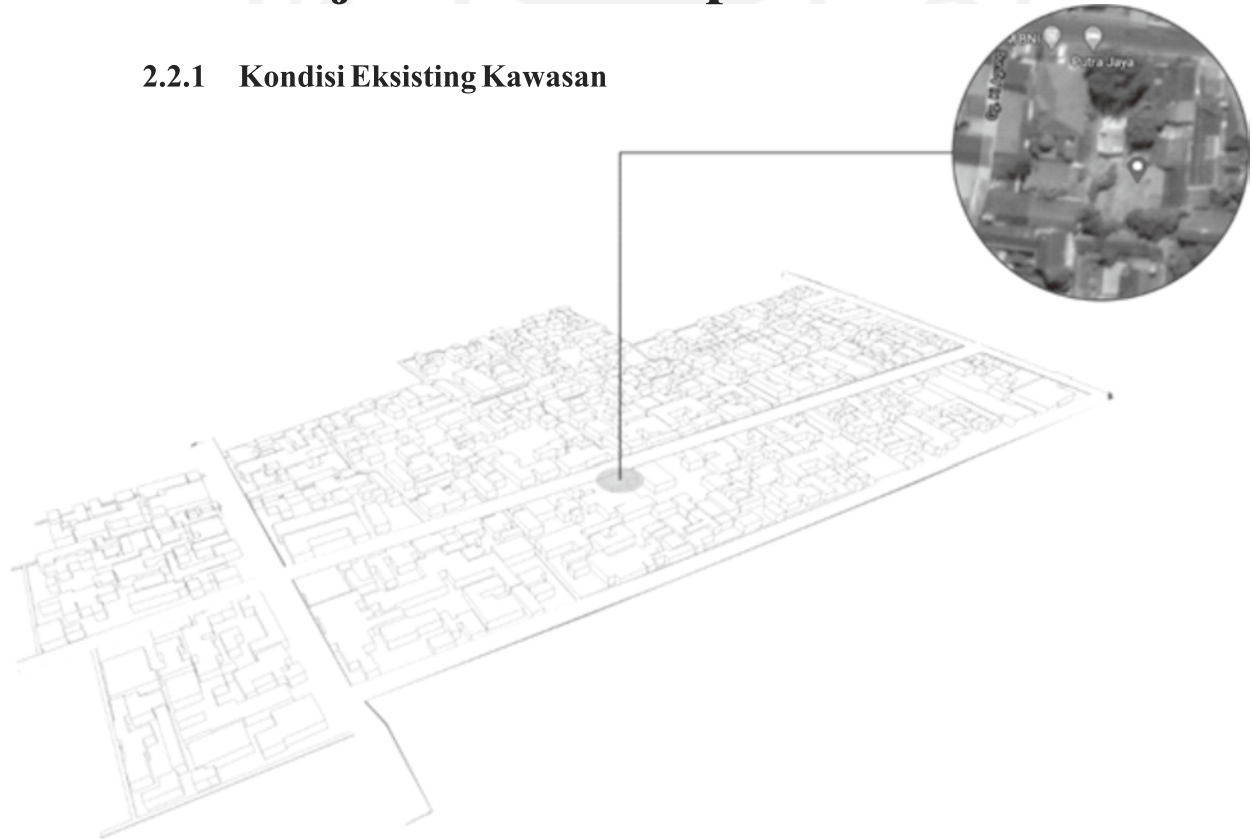
1. Berupa bangunan atau selasar yang difungsikan sebagai tempat untuk memamerkan hasil karya batik.
2. Memiliki tujuan komersil.

c. Workshop Batik

1. Gedung yang difungsikan sebagai pelatihan kegiatan batik dalam suatu kawasan.

2.2 Tinjauan Site Terpilih.

2.2.1 Kondisi Eksisting Kawasan



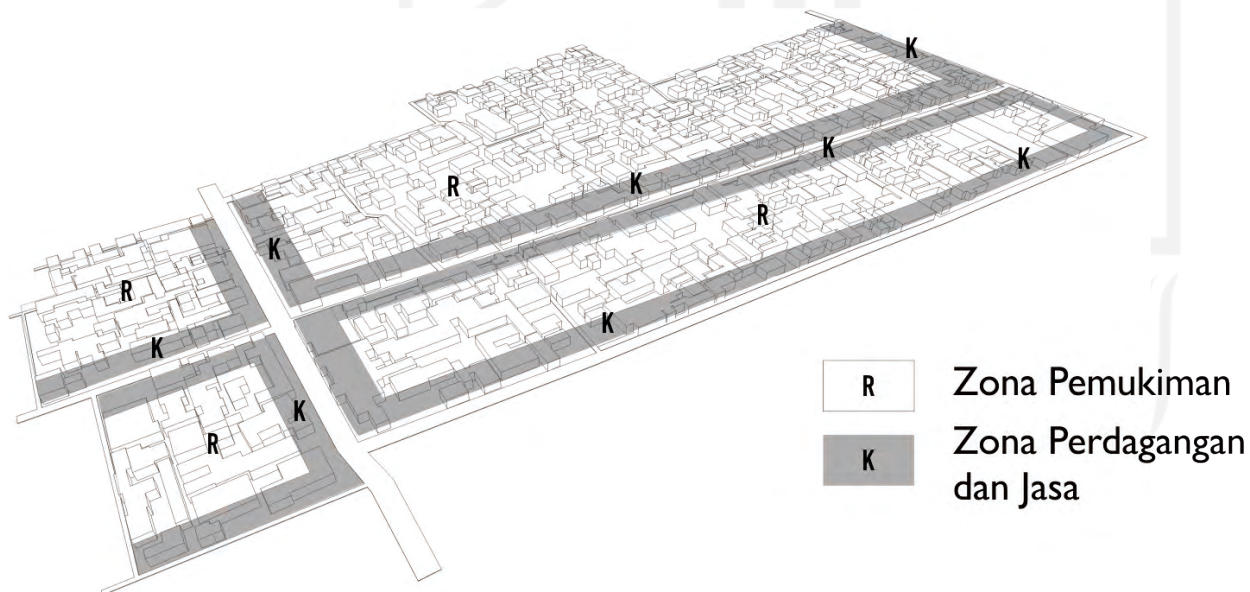
Gambar 2.1 Lokasi Terpilih

(Sumber : Penulis,2020)

Lokasi site terpilih sebagai rumah batik berada di Jl.Prawirotaman no.12, Brontokusuman, Mergangsan, Yogyakarta City, Special Region of Yogyakarta. Kondisi lahan berupa tanah kosong yang sebelumnya digunakan sebagai Batik Cap Anggrek yang kemudia di Alih fungsikan sebagai café. Mulanya terdapat dua café di lokasi ini yaitu Janur café dan Easygojin resto. Site lokasi terpilih memiliki batasan meliputi :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Jl. Prawirotaman 1.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Screw you salon.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Hotel Putarajaya.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Rumah warga.

Prawirotaman dibagi menjadi 3 bagian berdasarkan jalan yang membelah kawasan tersebut. Pemilihan lokasi site berada di Prawirotaman I didasari oleh beberapa faktor pertimbangan seperti dilihat dari tata guna lahan prawirotaman berada di Zona lokasi dengan kepadatan penduduk tinggi dengan pemanfaatan lahan sebagian besar diperuntukan sebagai perdagangan barang dan jasa. Rumah sepanjang jalan Prawirotaman dialih fungsikan sebagai tempat usaha seperti hotel, resto, café maupun artshop sedangkan permukiman di tengah saling berhimpit dan menggerombol.. Pada Prawirotaman 1 terdapat lebih banyak hotel karena dulunya rumah-rumah batik banyak berdiri disana



Gambar 2.2 Zonasi Kawasan

(Sumber :Prawirotaman Pedestrian City,2019)

2.2.2 Rumah Batik Prawirotaman

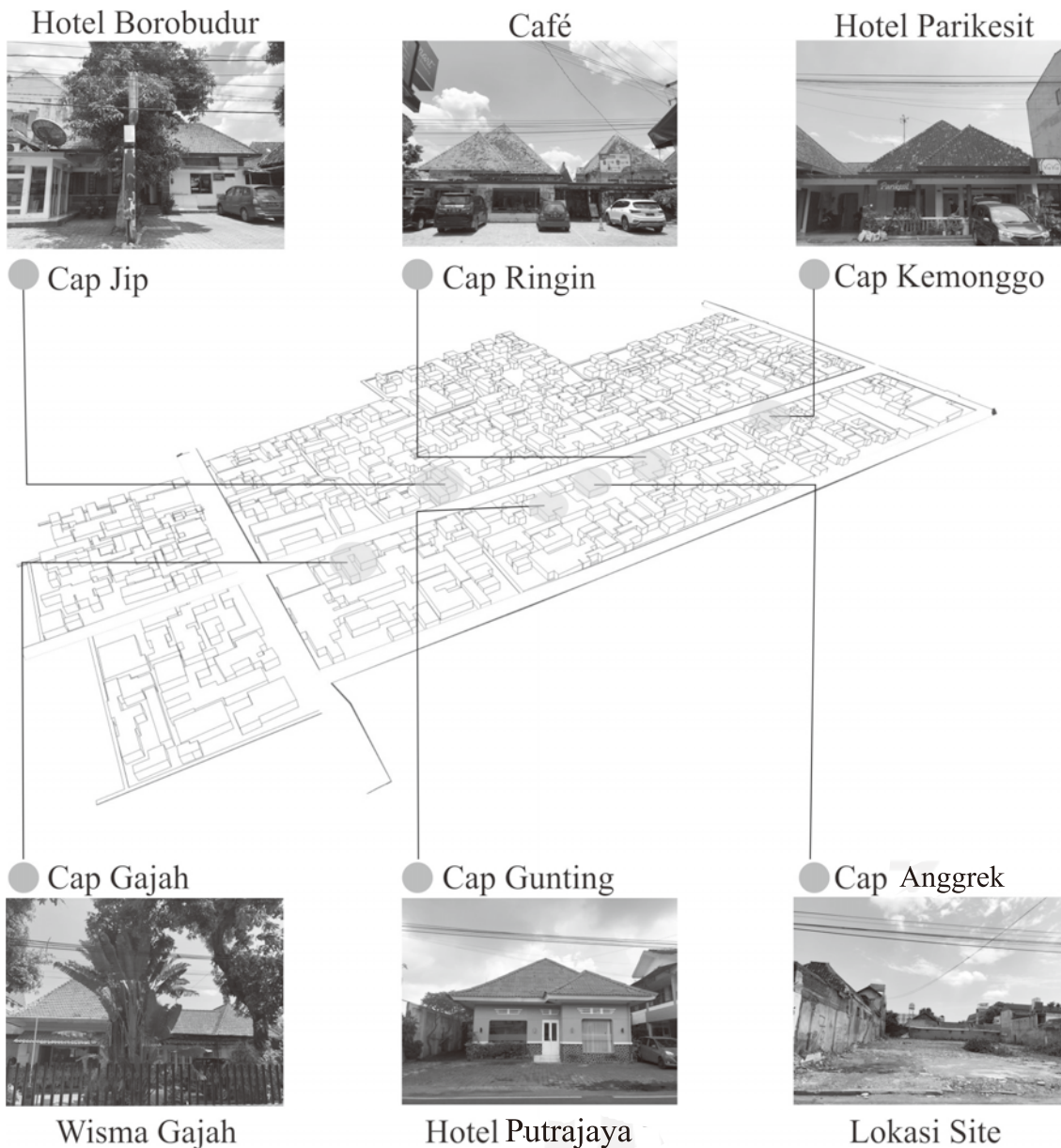
Sejarah Batik di Prawirotaman diawali pada tahun 1950an dibawa dari dalam keraton oleh Trah Prawirotomo yang merupakan abdi dalem kesultanan Yogyakarta. Produksi batik di Prawirotaman merupakan industri rumahan dengan Keturunan Prawirotomo sebagai juragan-juragan batik dan warga sekitar bekerja sebagai buruh disana. Pada tahun 1960 Produksi batik Prawirotaman menjadi sangat terkenal sehingga kampung Prawirotaman mendapat gelar sebagai kampung batik. Hampir seluruh rumah disepanjang jalan Prawirotaman I dan II merupakan rumah batik besar dan beberapa terdapat di Jalan Prawirotaman III.



Gambar 2.3 Logo Batik Prawirotaman

(Sumber : Dinamika Kampung Prawirotaman dalam Perspektif Sejarah dan Budaya,2014)

Masa kejayaan ini bertahan hingga kurun waktu tahun 1970 akhir, beberapa penyebab kemunduran ini diantaranya pemberhentian subsidi kain dari pemerintah serta karena produksi batik merupakan industri rumahan sehingga tidak adanya koordinasi antar rumah batik. Seiring dengan jatuhnya usaha batik, Kala itu Yogyakarta sedang dalam masa pembangunan Sarana dan Prasarana Pariwisata sebagai upaya menunjang pertumbuhan Pariwisata daerah. Karena lokasinya berada sekat di sebelah selatan Keraton Yogyakarta, warga prawirotnaman melihat adanya peluang usaha dengan merubah rumah batiknya menjadi penginapan.



Gambar 2.4 Lokasi Rumah Batik Prawirotaman

(Sumber : Penulis,2020)

Awalnya bentuk rumah batik tidak mengalami banyak perubahan, ruang yang tadinya digunakan untuk produksi batik disekat-sekat untuk menjadi kamar. Namun setelah adanya gempa pada tahun 2006, perubahan besar mulai terjadi dikarenakan banyak bagian bangunan yang rusak.

2.3 Tinjauan Batik

2.3.1 Definisi Batik

Istilah batik secara etimologi berasal dari bahasa Jawa "mbat" yang artinya ngembat atau melempar berkali-kali dan "tik" yang artinya titik. Jadi, membatik artinya melempar titik berkali-kali pada kain. Ada pula yang mengatakan bahwa kata batik berasal dari kata "amba" yang berarti kain yang lebar dan kata titik. Artinya batik merupakan titik-titik yang digambar pada media kain yang lebar sedemikian sehingga menghasilkan pola-pola yang indah (Musman & Arini, 2011). Titik-titik ini dihasilkan oleh alat yang digunakan saat menorehkan malam pada kain yang disebut dengan Canting, garis atau motif yang keluar dari canting selalu berupa titik. Meskipun banyak yang menafsirkan bahwa batik selalu berkaitan dengan pola motif etnik atau tradisional sesungguhnya Batik bukanlah kain yang berlukiskan motif kultural (E.g. motif Sidoluhur, motif Megamendung, dkk.) saja. Batik tidak ada hubungannya dengan bentuk motif. Ditarik dari arti kata batik pada KBBI dan pengertian asal kata batik (amba titik) maka batik adalah kain yang berlukiskan motif, yang dilukiskan dengan cara menahan warna dengan lilin malam. Sehingga apabila motif pada kain tersebut tidak berbentuk kultural sekalipun, namun lebih ke arah modern (E.g. kotak-kotak, garis-garis, otomotif, polkadot dkk.), maka kain tersebut tetap disebut sebagai batik. (<https://www.pemoeda.co.id/blog/batik.2020>)

2.3.2 Ragam Hias Batik

Ragam hias pada batik terdiri dari dua bagian yaitu ornamen motif batik dan isian motif batik. Ragam hias ini berberda pada tiap daerah umumnya dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut :

1. Letak geografis daerah pembuat batik.
2. Sifat dan tata kehidupan daerah pembuat batik.
3. Kepercayaan dan adat istiadat yang ada pada di daerah pembuat batik.
4. Keadaan alam sekitarnya, termasuk flora dan fauna.
5. Adanya kontak atau ,hubungan, antar daerah pembatikan (Djoemena. 1986)

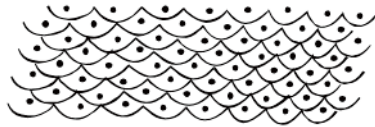
Isian batik biasanya berupa titik atau garis yang digunakan untuk mengisi bidang diantara motif batik yang telah digambarkan. Untuk macamnya sendiri isian motif batik sangat beragam sebagai berikut:



Cecek-cecek/ titik-titik



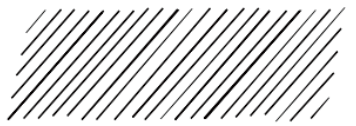
Cecek pitu/ titik tujuh



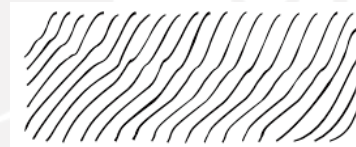
Sisik melik/ sisik bertitik



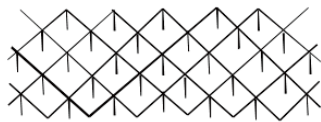
Sawut/ bunga berjalur



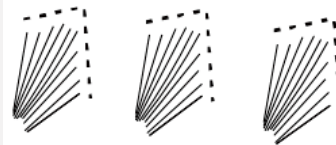
Galaran



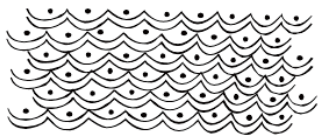
Rambutan



Sirapan/ Atap Sirap



Cecek sawut daun/ daun menjari



Herangan/ Berserakan



Sisik

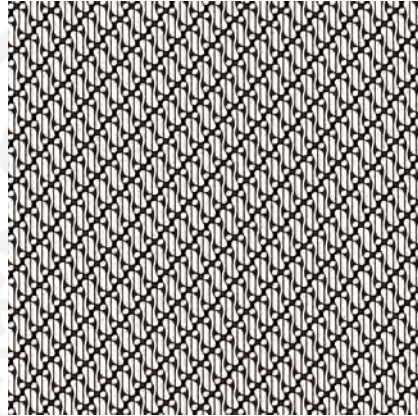


Gringsing/ Penutupan

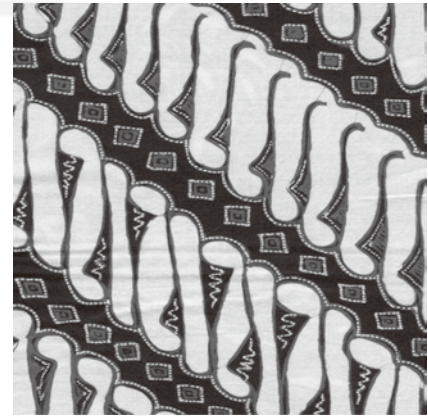
Menurut Djoemana secara garis besar ada dua golongan ragam hias pada batik yaitu pola geometris dan non geometris.

1. Motif Geometris adalah motif batik yang susunan ornamennya menggunakan bentuk-bentuk dasar seperti garis lurus, garis miring dan garis zig-zag serta menggunakan berbagai bidang seperti persegi, lingkaran, jajargenjang dan sebagainya. Motif batik yang masuk dalam ragam hias geometrik adalah:

a. Garis miring atau Parang misalnya:

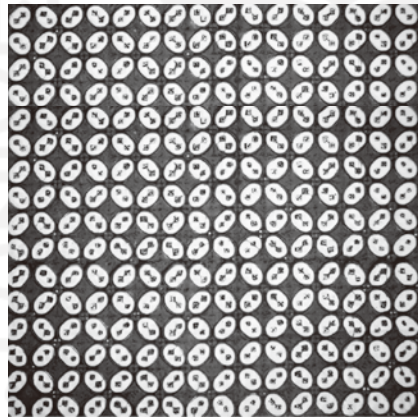


Motif Parang Rusak

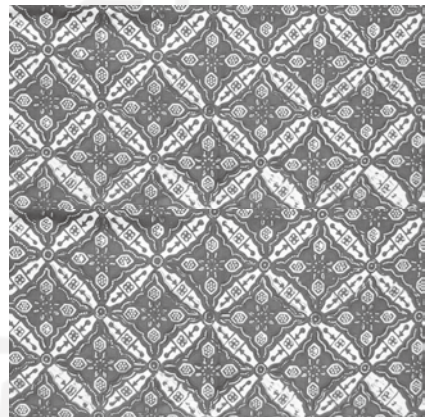


Motif Parang Tuding

b. Garis silang atau ceplok dan kawung misalnya:

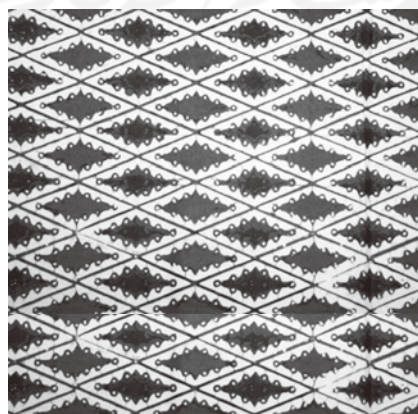


Motif Kawung Beton

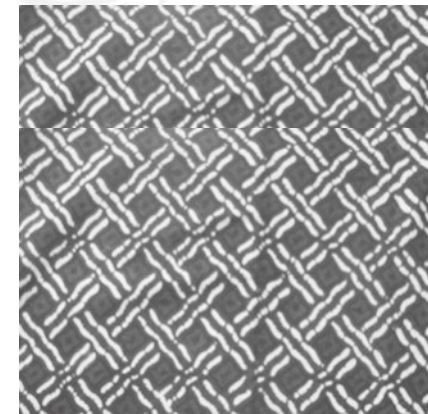


Motif Madu Bronto

c. Anyaman dan limar misalnya:



Motif Limaran



Motif Anyaman

2. Motif non Geometris adalah motif batik yang susunan ornamennya membentuk alam misalnya flora dan fauna. Meskipun bentuknya tidak bertaturan namun tetap memiliki susunan pengulangan motif. Yang termasuk di dalamnya yaitu:

a. Ragam hias Semen terdiri dari flora, fauna, meru, lar dan sejenis misalnya:



Motif Sidomukti



Motif Semen Yogya

b. Lunglungan/tumbuh-tumbuhan menjalar misalnya:



Motif Lunglungan

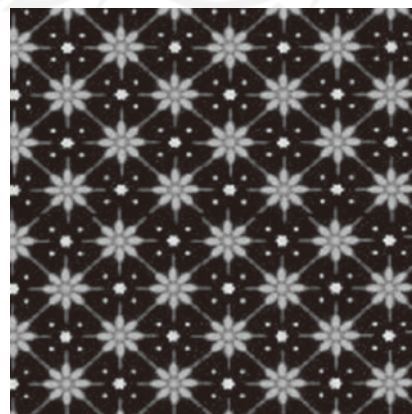


Motif Kembang Kanthil

c. Buketan /motif bunga misalnya:



Motif Grompol



Motif Truntum

2.4 Pelestarian Bangunan Cagar Budaya

2.4.1 Pengertian Cagar Budaya

Berdasarkan Undang-undang Nomor 11 Tahun 2010 mengenai cagar budaya menyubtkan bahwa Cagar Budaya adalah warisan budaya yang bersifat kebendaan daoat berupa Benda Cagar Budaya, Bangunan Cagar Budaya, Situs Cagar Budaya, dan Kawasan Cagar Budaya di darat dan/atau di air yang perlu dilestarikan keberadaannya karena memiliki nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan/atau kebudayaan melalui proses penetapan.

2.4.2 Pemeliharaan Bangunan Cagar Budaya

Pelestarian atau konservasi Bangunan Cagar Budaya dilakukan sebagai upaya mempertahankan nilai sejarah perkembangan kota secara tidak langsung dalam bangunan. Berdasarkan Piagam Burra (1979) langkah yang dapat diambil dalam konservasi meliputi:

1. Pelestarian/Konservasi

Secara umum konservasi adalah upaya pemeliharaan, pengelolaan, dan perlindungan bangunan secara berkala untuk menghindari kerusakan atau kepunahan.

2. Preservasi

Pemeliharaan secara Preservasi berarti mempertahankan bangunan secara keseluruhan tanpa merubah bangunan tersebut. Dalam hal ini pencegahan penghancuran dengan mempertahankan bangunan asli.

3. Restorasi

Upaya pelestarian secara restorasi adalah dengan mengembalikan bangunan seperti keadaan semula dengan menghilangkan bagian-bagian tambahan bangunan dan menggunakan material asli.

4. Demolisi

Pembongkaran banguna bersejarah dapat dilakukan jika bangunan sudah rusak dan tidak bisa dipertahankan, proses ini melalui beberapa pertimbangan seperti membahayakan keselamatan dan tingkat level konservasi bangunan.

5. Adaptasi

Merubah bangunan Cagar Budaya agar dapat dimanfaatkan sesuai fungsi yang sesuai pada masa kini tanpa merubah banyak dari bangunan.

6. Konstruksi baru (infill)

Penambahan bangunan atau fungsi baru pada lingkungan Cagar Budaya dengan menyelaraskan bangunan baru dengan Bangunan Cgara Budaya yang ada.



2.5 Tinjauan Desain Infill

2.5.1 Pengertian Desain Infill

Menurut Piagam Venecia (1965) penambahan bangunan pada lingkungan cagar budaya tidak dapat dibenarkan, kecuali tidak merusak pandangan bagian-bagian yang menarik dari bangunan, lingkungan cagar budaya dan keseimbangan komposisi maupun hubungannya dengan lingkungan sekitar. Penambahan bangunan baru dengan tetap menghormati bangunan lama dapat dilakukan sehingga citra kawasan tetap terjaga.

2.5.2 Jenis Pendekatan Desain Infill

Penyisipan bangunan baru pada lingkungan eksisting dapat dilakukan dengan memperhatikan tipologi khas dari kawasan. Dengan menyelaraskan bangunan baru sehingga tercipta harmoni antara bangunan baru dan bangunan lama. Norman Tayler dalam bukunya *Historic Preservation* menjabarkan desain Infill menjadi 4 macam pendekatan sebagai berikut:

1. Matching

Dalam pendekatan Matching bangunan baru dirancang dengan gaya bangunan aslinya baik dari segi gaya, material dan detail-detail bangunan biasanya terlihat pada eksterior bangunan sehingga langgam bangunan selaras.

2. Contrasting

Metode Contrasting diambil ketika bangunan sekitar tapak memiliki langgam arsitektural yang beragam dari berbagai periode waktu pembangunan sehingga bangunan baru dan lama tidak memiliki kaitan sejarah untuk memperhtahankan citra kawasan. Banguna baru dibuat berbeda lebih modern dan sederhana dari bangunan lama.

3. Compatible Laras

Pada pendekatan ini elemen bangunan baru dibuat mirip dengan bangunan lama namun lebih sederhana dari bangunan lama

4. Compatible Kontras

Pendekatan Kompatible Kontras menghadirkan gubahan massa pada bangunan baru mirip dengan bangunan lama namun pada fasad dan bentuk bangunan berbeda dengan bangunan lama.

2.5.3 Tahapan Desain Infill

Dalam menerapkan desain Infill pada bangunan dilakukan beberapa tahapan untuk menentukan keluaran desain bangunan baru bagi kawasan, tahapan tersebut meliputi:

1. Menentukan intensitas level konservasi pelestarian bangunan berdasarkan jenis bangunan melalui pengamatan bangunan pada lingkungan sekitar berdasarkan:
 - a. Estetika bangunan dilihat dari perubahan apa yang terjadi pada bangunan misal perluasan bangunan dan perubahan fungsi bangunan.
 - b. Kejamakan bangunan dengan langgam sekitar mendukung konstektual kawasan.
 - c. Kelangkaan bentuk bangunan dalam hal ciri ada tidaknya ciri yang khas bangunan.
 - d. Peranan sejarah bangunan mendukung nilai histeris dari kawasan.
 - e. Keistimewaan bangunan yang membedakanya dengan langgam arsitektur kawasan.










LEVEL KONSERVASI	KATEGORI BANGUNAN KONSERVASI	PERILAKU YANG DITERAPKAN
I Kuat	Bangunan Inti/Core	Tidak diperbolehkan untuk dirubah
III Sedang	Bangunan Priferi	Dimungkinkan untuk dirubah
IV Lemah	Bangunan Pelengkap	Dimungkinkan untuk diubah dengan skala kecil
IV Boleh Bongkar	Bangunan Budaya	Dimungkinkan untuk diubah dengan skala besar.

Tabel 2.1 Intensitas Konservasi

(Sumber: Insertion: Menambah tanpa Merobohkan,2009)

2. Menentukan proporsi bangunan baru terhadap bangunan lama, bangunan baru dapat lebih berukuran lebih besar dari bangunan lama maupun sebaliknya dengan acuan bangunan di sekitarnya sehingga tercipta harmoni. Komposisi penempatan bangunan dapat diletakan:

- a. *Separate* (Berpisah tanpa penghubung)
- b. *By side* (Berdempetan/ menempel)
- c. *In side* (menjadi satu kesatuan)

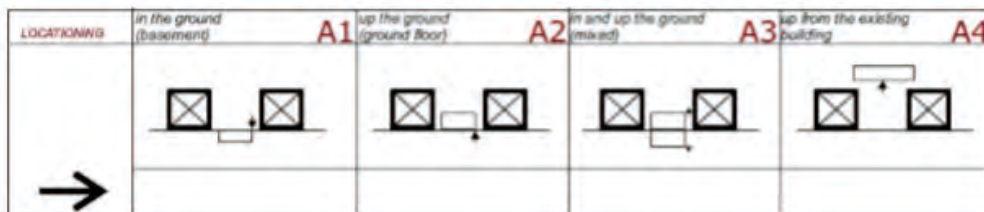
INSERTION	SEPARATE	BY SIDE	IN SIDE
1 EKSISTING < NEW			
2 EKSISTING > NEW			
3 EKSISTING = NEW			

Tabel 2.2 Rumus Komposisi Bangunan Baru dengan Lama

(Sumber: Insertion: Menambah tanpa Merobohkan,2009)

Selanjutnya ditentukan posisi peletakan bangunan baru terhadap bangunan lama berdasarkan level bangunan yaitu :

- In the ground* (di bawah tanah)
- Up the ground* (di atas tanah)
- In and up the ground* (di bawah dan di atas tanah)
- Up from the existing building* (di atas bangunan lama)

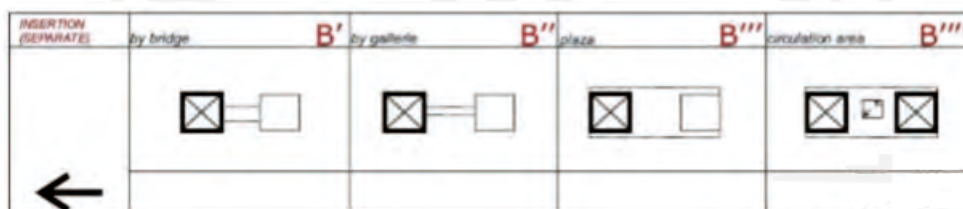


Tabel 2.3 Rumus Penempatan Bangunan Baru dengan Lama

(Sumber: Insertion: Menambah tanpa Merobohkan,2009)

Apabila letak bangunan baru dan bangunan lama terpisah maka dapat dibuat beberapa pilihan penghubung anatar bangunan berupa :

- By Bridge* (jembatan)
- By Gallerie* (selasar)
- By Plaza* (plasa)
- Circulation area* (bangunan yang difungsikan sebagai sirkulasi)



Tabel 2.4 Rumus Penghubung Antar Bangunan

(Sumber: Insertion: Menambah tanpa Merobohkan,2009)

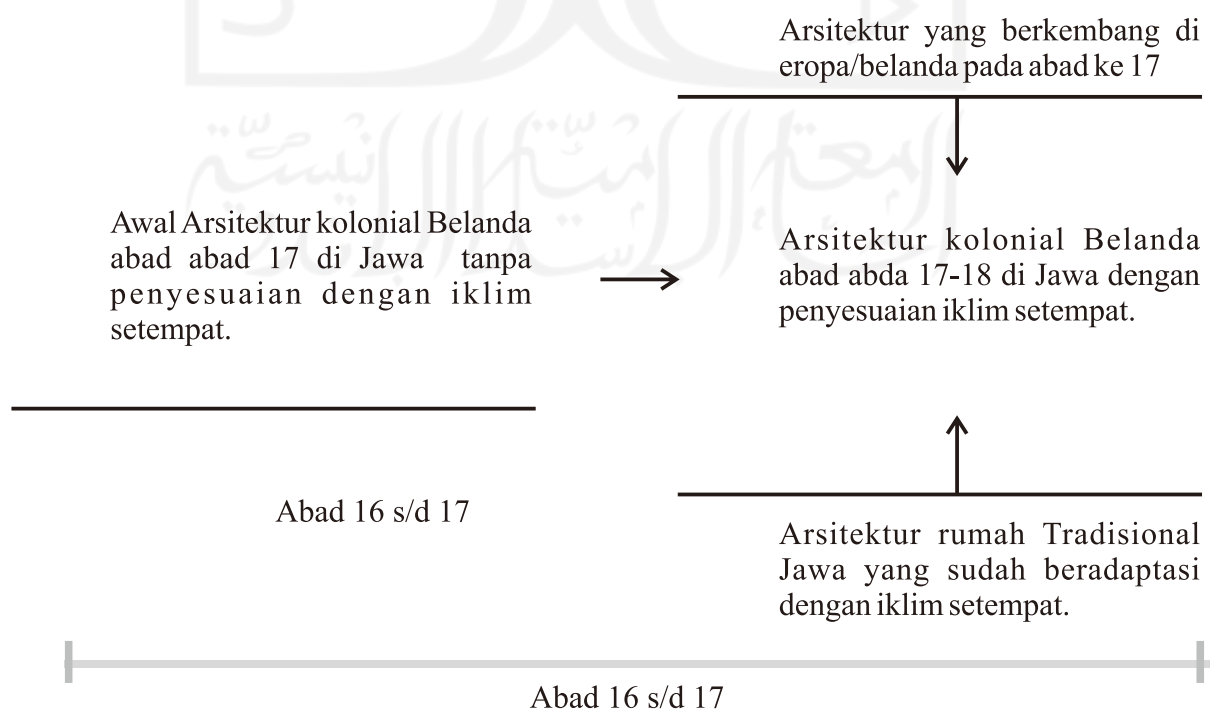
2.5.4 Arsitektur Indische

Indische secara harfiah berarti seperti Indies atau Hindia, Kebudayaan Indische merupakan percampuran antara budaya Eropa, Indonesia dan Cina Peranakan (Milone,1966). Kebudayaan tersebut muncul sebagai ekspresi arsitektur dalam mencari jati diri pada pertengahan abad 18 dan 19. Kebudayaan ini awalnya muncul di kawasan pinggiran Batavia yang sebagian besar penduduknya merupakan pendatang. Mereka berusaha untuk meniru gaya hidup Indis supaya terlihat sebagai masyarakat golongan atas dengan penggunaan material, teknologi dan model-model elite dari masyarakat Eropa. Kebudayaan Indische merupakan bagian dari kebudayaan urban pada abad ke 17 dan 18, yang melanda mayoritas rumah tangga di Batavia dan kota-kota besar kolonial lainnya (Handinoto,1994).

2.5.5 Perkembangan Arsitektur Indische

Seiring dengan berjalanya waktu kebudayaan Indische juga terus mengalami perubahan menyesuaikan dengan keadaan dimana kebudayaan tersebut berkembang. Perubahan bentuk dan gaya dalam dunia arsitektur, sering didahului dengan perubahan sosial yang terjadi dalam masyarakatnya (Hartono,2006) Selain itu iklim tropis Indonesia yang lembab membawa perubahan besar dalam perencanaan rumah Indische.

PERKEMBANGAN ARSITEKTUR



Perkembangan Arsitektur Indische di Indonesia secara garis besar dapat dibagi dalam empat masa periode yang menghasilkan karakteristik yang berberda pada setiap masanya. keempat periode tersebut adalah :

1. Periode abad 16 sampai abad 18

Bangunan pada masa ini didominasi bangunan benteng, gereja dan balai kota tanpa melakukan adaptasi terhadap kondisi iklim Indonesia

2. Periode Abad 18 sampai abad 19

Gaya bangunan pada masa ini dibawa oleh H.W Deandels dikenal dengan sebutan gaya Empire Style. Gaya Arsitektur ini merupakan gaya Arsitektur Neoklasik yang saat itu banyak diterapkan di Eropa lalu kemudian diadaptasi di Indonesia dengan penyesuaian iklim dan material.

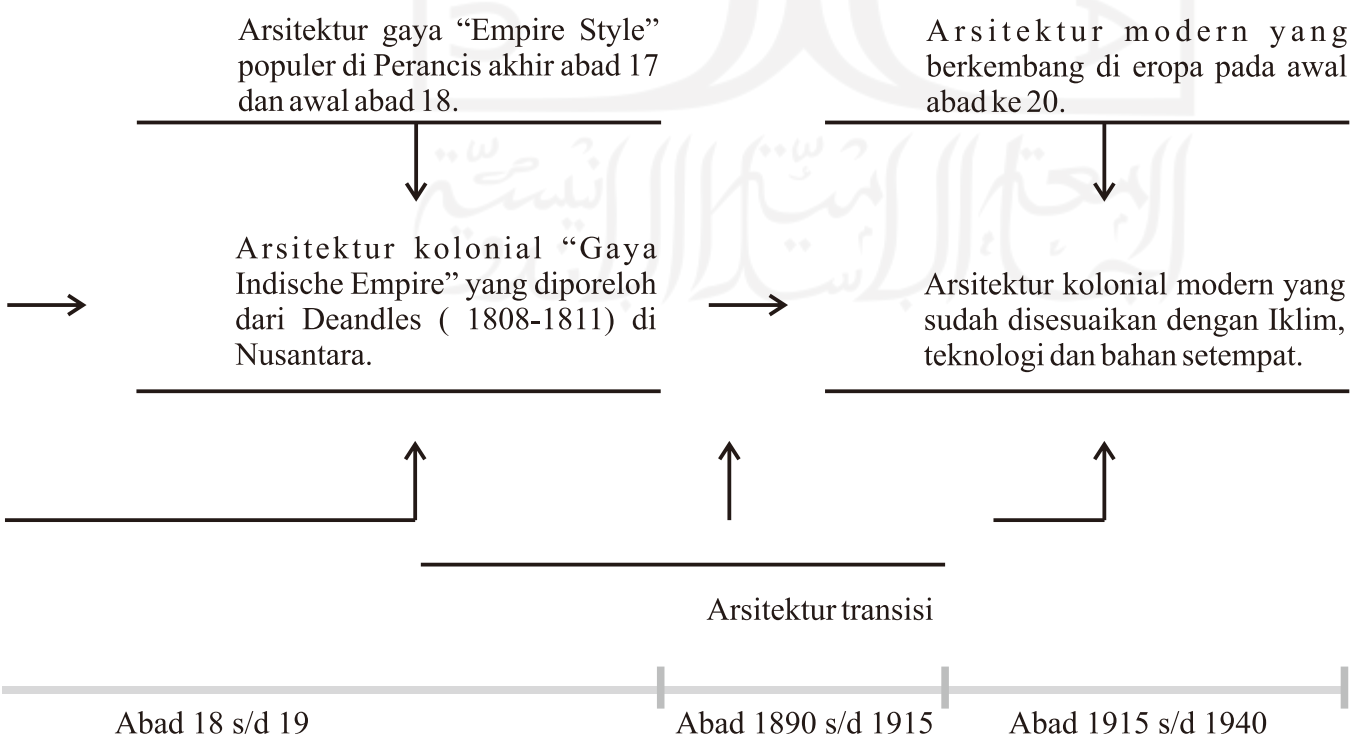
3. Periode tahun 1800 sampai tahun 1915

Masa ini merupakan masa kejayaan dari Arsitektur Indische di Indonesia, kebijakan desentralisasi pemerintah Belanda memunculkan kota-kota yang independent. Pada masa ini berkembang gaya Indische Modern yang didukung dengan datangnya Arsitek dari Belanda.

4. Periode tahun 1915 sampai tahun 1940

Gaya Arsitektur pada masa ini merupakan bentuk klasik dari bangunan Indische namun menerapkan konsep dasar dari Arsitektur tradisional Indonesia Bentuk-bentuk tradisional Indische seperti bentuk tampak yang simetri, elemen-elemen detail atau ragam hias yang rumit sudah mulai ditinggalkan (Hastati,2003)

KOLONIAL BELANDA ABAD 17-20



2.5.6 Karakteristik bangunan Indische Empire

a. Arsitektur Indische Empire

Arsitektur Indische Empire merupakan perkembangan dari Arsitektur bagi rumah-rumah milik V.O.C yang disebut landhuizen. Gaya arsitektur landhuizen yang pada awalnya mencoba meniru arsitektur Eropa pada pertengahan abad ke 18 mengalami perkembangan dengan datangnya Gubernur Jendral H.W. Daendels berubah dengan suatu gaya “Empire Style” yang berbau Perancis. Gaya tersebut kemudian terkenal dengan sebutan “Indische Empire Style”, yaitu suatu gaya arsitektur “Empire Style” yang disesuaikan dengan iklim, teknologi dan bahan bangunan setempat (Handinoto,1994). Ciri dari rumah dengan gaya Indische Empire ini adalah adanya beranda di bagian depan dan belakang pada rumah utama serta terdapat bangunan samping yang sering disebut sebagai pavilion. Tampak bangunan berbentuk simetri penuh dengan barisan kolom Yunani dan Romawi (Reni,2018).



Gambar 2.5 Tampak Depan Bangunan Indische Empire

(Sumber : Rekam Jejak Arsitektur Indische di Bintaran,2018)

b. Arsitektur Indische Transisi

Perkembangan pembangunan yang dilakukan pihak kolonial Belanda menarik Arsitek profesional datang untuk bekerja di Hindia, akibatnya desain bangunan sudah tidak lagi modular seperti Empire Style. Deretan kolom Yunani/Romawi dihilangkan serta teras bangunan di depan dan di belakang tidak lagi dimunculkan.

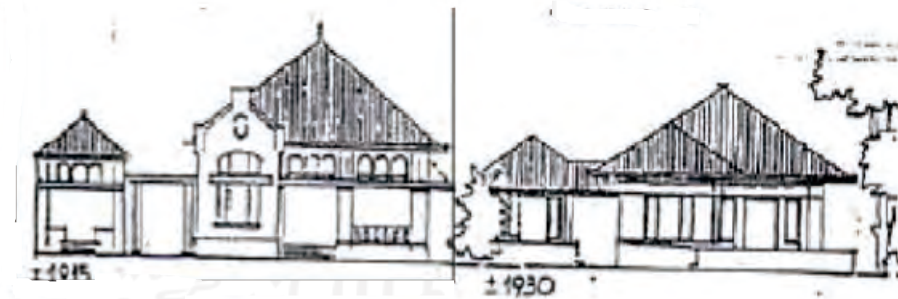


Gambar 2.6 Tampak Depan Bangunan Indische Transisi

(Sumber : Rekam Jejak Arsitektur Indische di Bintaran,2018)

c. Arsitektur Indische Modern

Arsitektur Indische Modern dmenghasilkan sebuah desain yang telah mengadopsi kultur, pengaruh lingkungan sosial dan juga iklim yang terjadi di daerah Hindia-Belanda (Hartono,2006) . Bangunan mulai mengutamakan fungsional bangunan dan mengurangi elemen dekorasi sehingga keluaran tipolgi bangunan tidak lagi simetris.



Gambar 2.7 Tampak Depan Bangunan Indische Modern

(Sumber : Rekam Jejak Arsitektur Indische di Bintaran,2018)

2.5.7 Arsitektur Indis pada Rumah Batik Prawirotaman

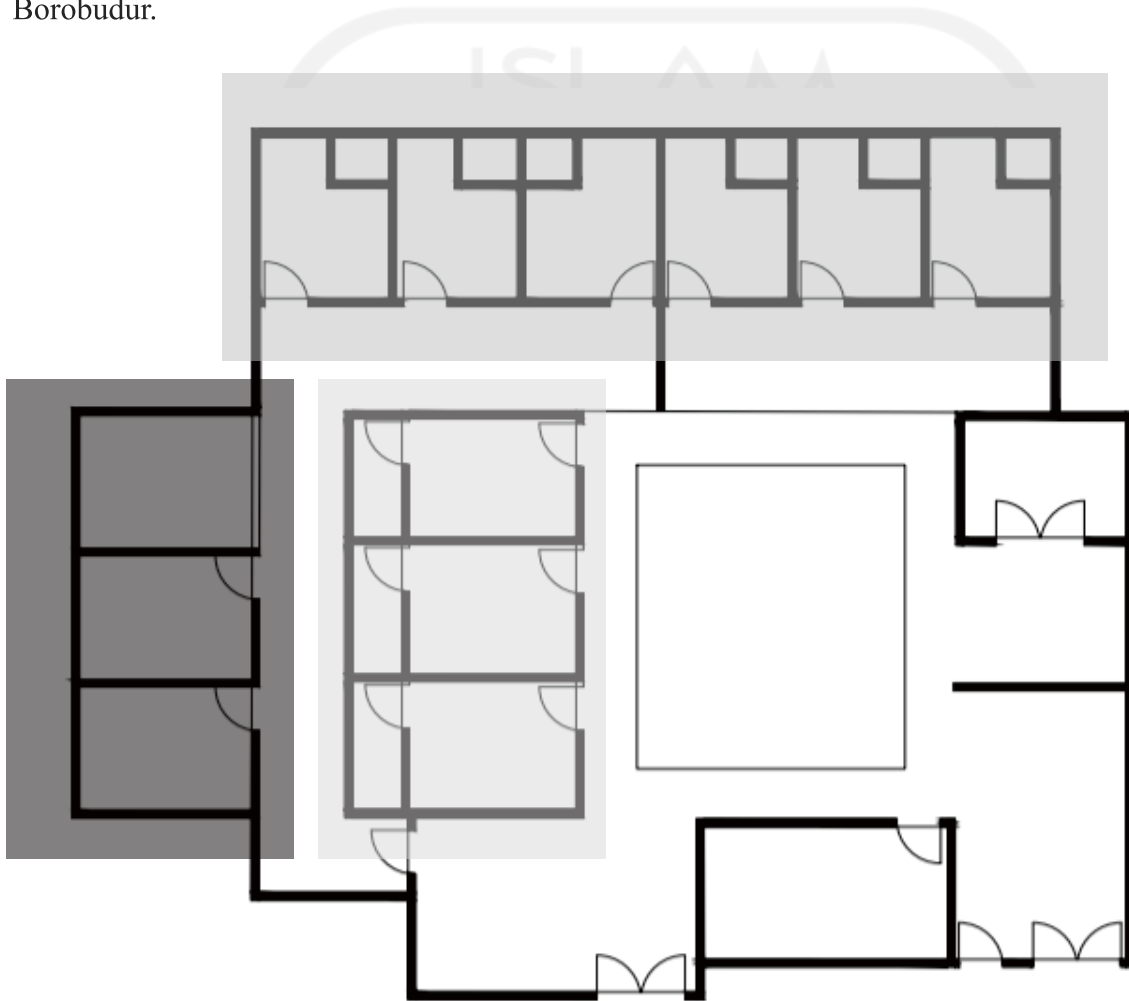
Meningkatnya pendapatan dari penjualan batik membuat para juragan batik mampu mengikuti gaya hidup Indis yang saat itu dianggap sebagai lambang strata sosial.

Karakteristik Arsitektur Indische		Bangunan bergaya Arsitektur Indische di Prawirotaman				
		Wisma Gajah	Hotel Borobudur	Hotel Putra jaya	Agenda Cafe	Hotel Parikesit
Indische Empire	Atap Limasan/ Perisai	✓	✓	✓	✓	✓
	Bentuk bangunan Simetris					
	Dilengkapi pilar bergaya Yunani					
	Ventilasi lebar, tinggi dan simetris.	✓	✓	✓	✓	✓
Indische Transisi	Atap pelana dan Perisai	✓	✓	✓	✓	✓
	Terdapat ventilasi atap (dormer)					
	Kemiringan atap lebih landai					
	Pemakaian gevel di bawah Atap			✓		
	Kolom sudah menggunakan kayu dan beton	✓	✓	✓	✓	✓
	Kolom order Yunani sudah ditinggalkan	✓	✓	✓	✓	✓
Indische Modern	Atap Limasan	✓	✓	✓	✓	✓
	Kemiringan atap 40° - 60°	✓	✓	✓	✓	✓
	Penambahan teritis atap	✓	✓	✓	✓	✓
	Pemakaian gevel		✓	✓		
	Denah dan bangunan asimetri	✓	✓	✓	✓	✓
	Jendela lebar dan tinggi	✓	✓	✓	✓	✓

Tabel 2.5 Menentukan karakteristik Arsitektur Indis Pada Rumah Batik Prawirotaman

(Sumber : Penulis. Rev: Perancangan Visitor Center Prawirotaman,2018)

Sesuai dengan masa berjaya batik di Prawirotaman yaitu pada tahun 1960, langgam asitektur pada rumah milik juragan Batik atau disebut juga Rumah Batik adalah Tipologi Indische modern. Awalnya saat peralihan fungsi bangunan menjadi penginapan, bangunan masih dipertahankan seperti semula. Perubahan hanya terjadi pada bagian ruang produksi batik yang disekat-sekat menjadi kamar. Namun setelah gempa pada tahun 2006 sebagian besar bangunan direnovasi dengan perubahan besar terjadi pada denah bangunan dengan penambahan jumlah kamar serta fasilitas penunjang seperti kolam renang. Bangunan dengan denah yang masih relatif sama atau hanya mengalami perubahan kecil adalah Hotel Borobudur.



Gambar 2.8 Denah Hotel Borobudur

(Sumber : Penulis. Rev: Perancangan Visitor Center Prawirotaman,2018)

- Tempat pengerjaan Batik yang kemudia disekat menjadi kamar hotel.
- Tempat Penjemuran Batik yang kemudia dibangun ruang-ruang tambahan sebagai kamar.
- Ruang tambahan pada bangunan sebagai service area.

2.6 Tinjauan Home Stay

2.6.1 Pengertian Home Stay

Home Stay adalah rumah tinggal yang sebagian kamarnya disewakan dalam jangka waktu tertentu untuk mempelajari budaya setempat atau suatu rutinitas tertentu (Nuning,2017) Bangunan Homestay biasanya berada di perkampungan yang dekat dengan kawasan wisata lalu disewakan dengan daya tarik berupa kedekatan masyarakat dengan wisatawan sehingga dapat melihat pemandangan serta menjalani langsung kegiatan sehari-hari masyarakat di kawasan tersebut. Dalam pengoperasiannya, ada yang membangun/membuat bangunan baru diluar bangunan rumah tinggal yang ada sebelumnya, ada pula yang memanfaatkan rumah tinggal lama dan dihuni secara bersama-sama, baik seluruh anggota keluarga maupun wisatawan dalam lingkungan tempat tinggal keluarga tersebut dengan memanfaatkan ruangan-ruangan/kamar-kamar yang ada baik dalam satu atap ataupun terpisah (Koestanto, 2015)

2.6.2 Kriteria dan Persyaratan Home Stay

Membangun sebuah Home Stay memiliki beberapa kriteria yang telah direkomendasikan oleh ASEAN Homestay Standard : 2011-2015, sebagai berikut :

1. Lokasi dan Akseibilitas
 - Lokasi homestay dapat dicapai oleh seluruh moda transportasi.
 - Pemandu arah sebaiknya disediakan menuju homestay.
2. Akomodasi
 - Rumah
 - a. Struktur rumah (atap, dinding, pintu, lantai dan sebagainya) harus dalam keadaan baik
 - b. Desain dan material bangunan mencerminkan identitas lokal.
 - c. Kamar tidur untuk tamu/wisatawan harus terpisah dari kamar tidur pengelola rumah
 - d. Harus ada minimal satu kamar mandi untuk pengunjung di dalam rumah atau di dalam kamar
 - e. Memiliki suplai listrik dan air bersih yang memadai

-Kamar Tidur

- a. Menyediakan perabotan atau fasilitas dasar di dalam kamar wisatawan.
- b. Maksimum empat kamar dari total jumlah kamar di rumah yang tidak digunakan oleh anggota keluarga host dialokasikan untuk wisatawan.
- c. Menyediakan tipe ranjang yang standard an tepat seperti single bed dan double bed dengan Kasur dan bantal.

-Kamar Mandi/Toilet

- a. Menyediakan tipe kloset duduk atau jongkok di dalam rumah (bila di luar harus dekat dengan rumah) dengan fasilitas kamar mandi standar seperti pintu dan kunci dalam.
- b. Air bersih dan memadai harus disediakan setiap saat.

3. Aktivitas

- a. Komunitas homestay mempertahankan identitas, nilai dan budaya untuk menggambarkan pengalaman yang berbeda dan otentik.
- b. Mempersilahkan dan melibatkan tamu dalam aktivitas komunitas untuk menunjukkan semangat komunitas dan kesatuan social.
- c. Menjaga kerajinan lokal dan menunjukkan pertunjukan seni dengan mendirikan kelompok dan asosiasi budaya.

4. Tuan Rumah

- a. Homestay terletak tidak jauh dengan atraksi wisata alam dan budaya yang ada di sekitarnya.
- b. Ada pusat/area komunitas untuk digunakan sebagai basis operasi homestay dan aktivitas seperti acara penyambutan, pertunjukan budaya, dan sebagainya.

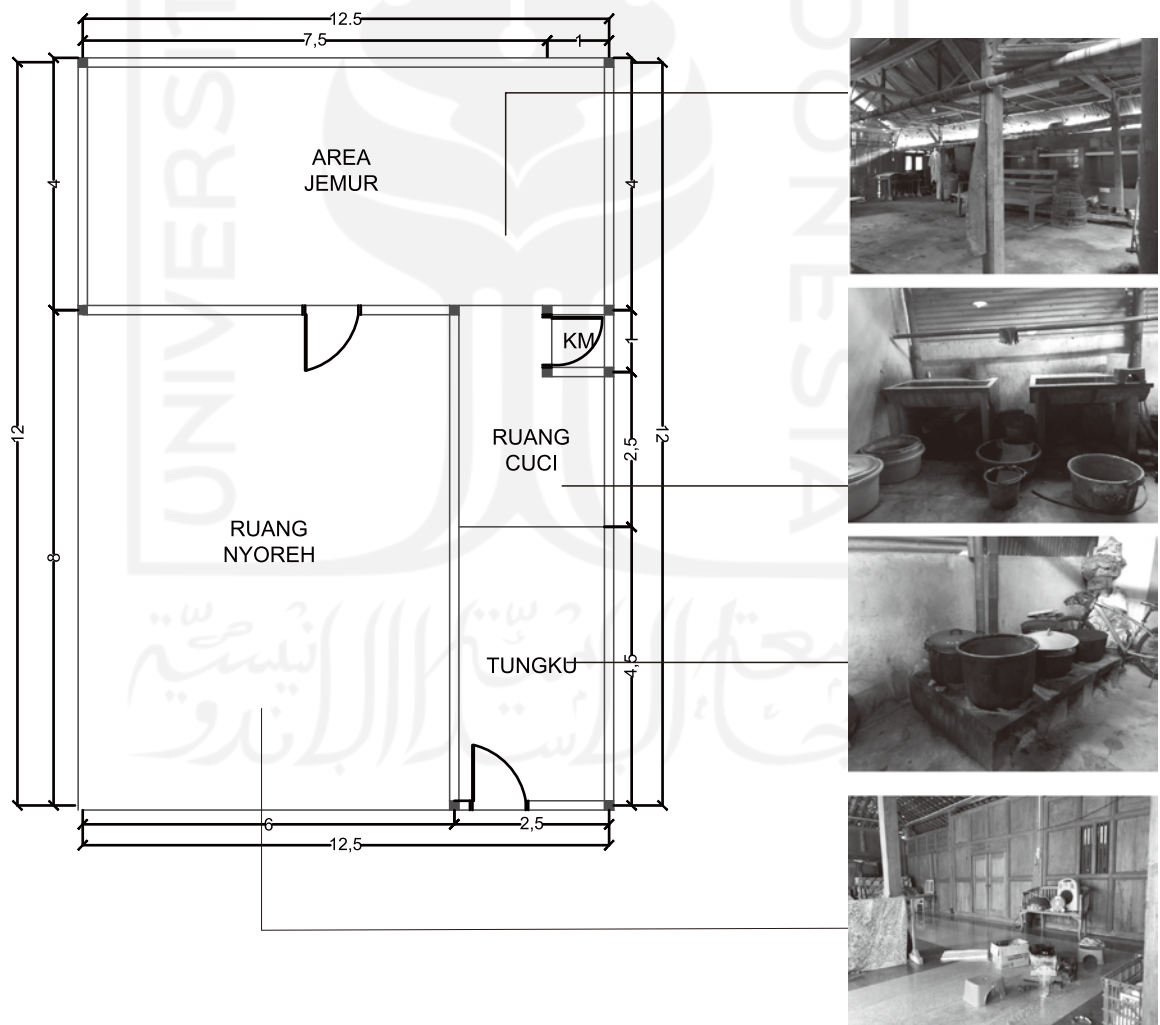
5. Bangunan Berkelanjutan

Membuat pusat informasi dan display tentang kebudayaan lokal di pusat homestay dan di area-area umum, menginformasikan kepada wisatawan tentang pentingnya menghormati adat istiadat , kebiasaan dan perilaku setempat.

2.7 Tinjauan Presden Bangunan

2.7.1 Tipologi Sentra Batik Kampung Giriloyo, Bantul

- a. Batik dikenal di Giriloyo sejak awal abad ke 17, dibawa dari dalam keraton karena pembangunan makam oleh Sultan. Interaksi antara keluarga keraton dengan warga menjadi awal mula kerajinan batik di Giriloyo. Perjalanan Batik Giriloyo mengalami pasang dan surut, batik yang dikerjakan secara industri rumahan sempat mengalami masa terpuruk hingga warga Giriloyo sempat merasa malu untuk membatik, batik dikerjakan di belakang rumah agar tidak ada orang yang tahu, harga batik sempat sangat rendah karena warga hanya bisa membatik hingga proses pola. Hingga pada tahun 2006 saat gempa terjadi barulah warga diajarkan proses pewarnaan batik hingga finishing kain batik

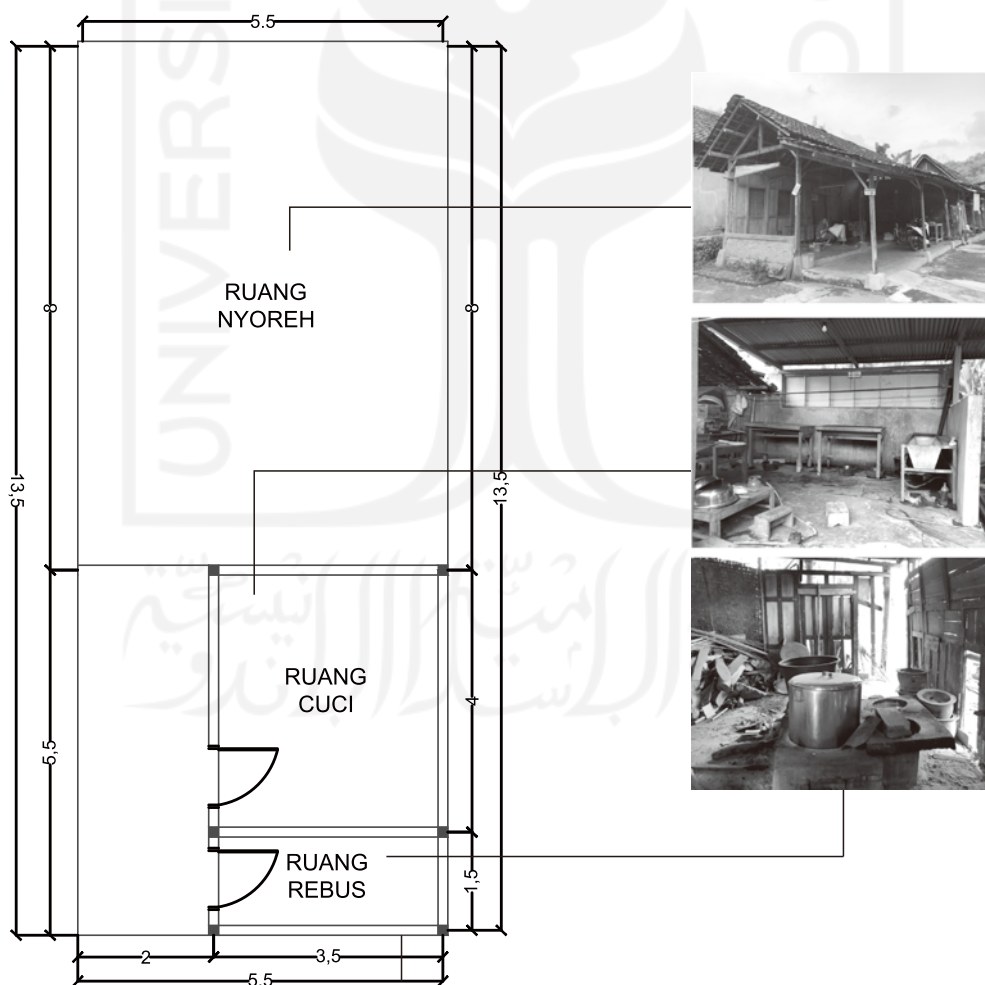


Gambar 2.9 Denah Rumah Batik Sunsang

(Sumber : Penulis, 2020)

Produksi batik dikerjakan secara industri rumahan dengan cara berkelompok yang telah dikoordinir oleh paguyuban batik pusat. Ruang-ruang yang digunakan juga memanfaatkan yang telah ada sehingga tidak ada aturan khusus didalamnya. Setelah melalui proses pengamatan didapat informasi dari kegiatan batik Giriloyo sebagai berikut:

1. Kegiatan membatik dibagi dalam beberapa kelompok batik yang berisi 20 - 50 orang yang diwadahi dalam satu rumah produksi batik.
2. Pelatihan batik dilakukan dalam kelompok yang didalamnya terdiri dari minimal 25 orang.
2. Proses Nyoreh dikerjakan di ruang terbuka karena biasanya proses ini memerlukan masa pengerjaan yang lama secara bersamaan, biasanya 5-7 orang dalam satu tungku malam. Hal ini memerlukan ruang yang luas dan penghawaan yang baik.
3. Proses Rebus dan Cuci dapat berupa ruang terpisah maupun dalam satu ruangan berdampingan untuk memudahkan pemindahan kain.



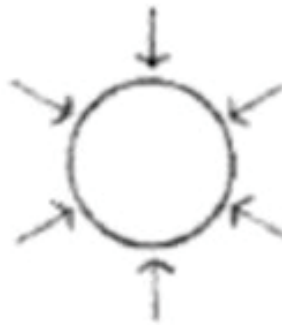
Gambar 2.10 Denah Rumah Batik Srikuncoro

(Sumber : Penulis. 2020)

2.7.2 Pola Ruang Sentra Batik Kampung Giriloyo, Bantul

a. Organisasi terpusat

Organisasi terpusat yaitu dimana satu objek menjadi titik sentral dan dominan yang dikelilingi oleh objek-objek sekunder. Organisasi ruang ini merupakan komposisi ruang yang terkonsentrasi dan bersifat mempersatukan. Umumnya ruangan dengan Organisasi terpusat memerlukan luasan yang cukup lebar untuk mengakomodasi objek yang mengelilinginya.

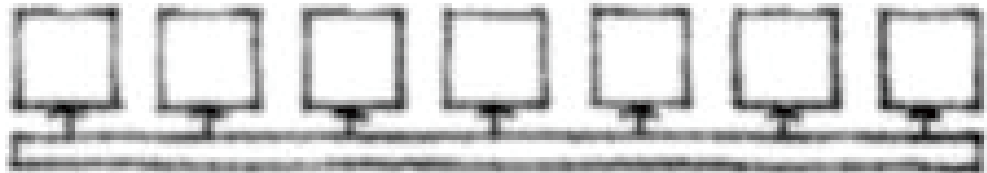


Gambar 2.11 Organisasi Ruang Terpusat

(Sumber : *Arsitektur: Bentuk, Ruang, Dan Tataana Edisi Ketiga*. 2008)

b. Organisasi Linear

Organisasi Linear pada hakekatnya terdiri dari serangkaian ruang-ruang berulang yang ukuran, bentuk dan fungsinya sama, antar ruang-ruang tersebut dihubungkan secara linear untuk menekankan pergerakan, perpanjangan dan pertumbuhan.

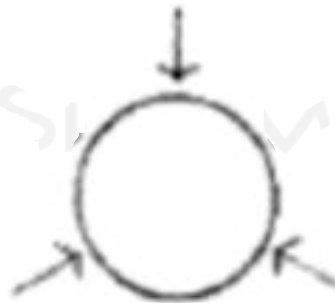


Gambar 2.12 Organisasi Ruang Linear

(Sumber : *Arsitektur: Bentuk, Ruang, Dan Tataana Edisi Ketiga*. 2008)

c. Organisasi Radial

Organisasi radial merupakan kombinasi antara organisasi terpusat dan linear, Organisasi ini terdiri dari satu objek sebagai pusat yang dikelilingi ruang yang dengan organisasi linear secara radial. Pada Organisasi ruang radial ruang-ruang lebih bersifat terbuka dan dapat dieksplorasi namun tetap terpusat dan tersusun berjajar linear.

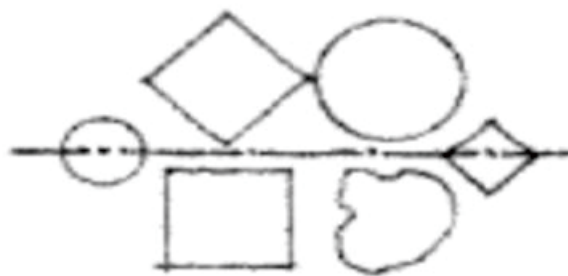


Gambar 2.13 Organisasi Ruang Radial

(Sumber : Arsitektur: Bentuk, Ruang, Dan Tatana Edisi Ketiga. 2008)

d. Organisasi Terklaster

Organisasi Ruang ini mencakup ruang-ruang yang ukuran, bentuk dan fungsinya berbeda satu sama lain yang dihubungkan oleh suatu sumbu biasanya berupa garis.



Gambar 2.14 Organisasi Ruang Linear

(Sumber : Arsitektur: Bentuk, Ruang, Dan Tatana Edisi Ketiga. 2008)

DESAIN RUMAH BATIK PRAWIROTAMAN, YOGYAKARTA
DENGAN METODE PERANCANGAN PENDEKATAN
KEGIATAN MEMBATIK DAN DESAIN INFILL

3.1 Analisis Kawasan

3.1.1 Analisis Makro

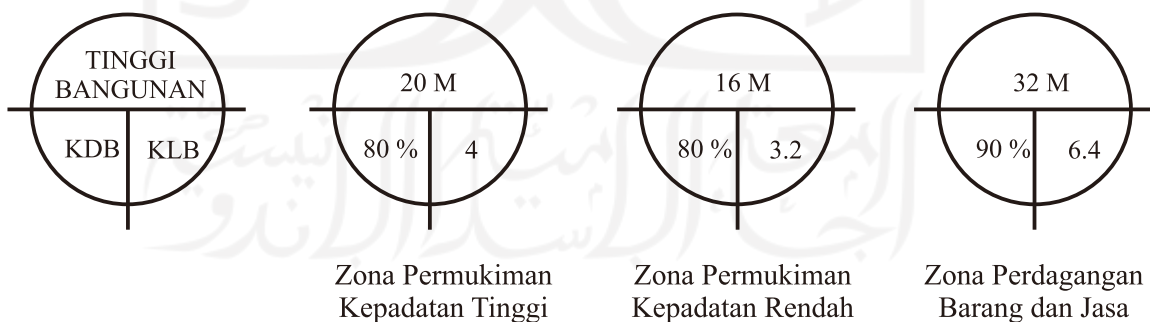
Kampung Prawirotaman termasuk dalam wilayah Kelurahan Brontokusuman. Luas wilayahnya tersebut sebesar 0,93 km² meliputi 23 RW dan 84 RT. Berjarak 5 Km dari pusat kota membuat prawirotaman menjadi salah satu lokasi yang ramai dikunjungi wisatawan. Bermula sebagai kampung budaya (kerajinan batik, tenun), kemudian beralih ke industri pariwisata (perhotelan), merupakan sebuah kreativitas para penghuninya untuk tetap bertahan sebagai pelaku ekonomi mandiri (Sumintarsih, 2014).



Gambar 3.1 Peta Kawasan Prawirotaman

(Sumber : Penulis,2020)

Tipologi kawasan Prawirotaman didominasi dengan bangunan Penyedia jasa Pariwisata seperti hotel, café dan resto pada sepanjang jalan, Terutama pada Jl. Prawirotaman 1. Sedangkan untuk permukiman warga saling berdesak di belakang Bangunan tadi. Prawirotaman milik Peraturan Daerah mengenai bangunan sebagai berikut:



Kelurahan Brontokusuman didominasi masyarakat dengan mata pencaharian sebagai karyawan swasta atau kurang lebih 50% dari penduduknya, selain itu sekitar 32% bergerak dibidang jasa, sedangkan sisanya sebagai tukang dan tenaga tani. Persentase ini menunjukkan bahwa dominasi sektor tersebut kemungkinan berada di Prawirotaman sebagai kawasan dengan penyedia jasa terbanyak.

3.1.2 Analisis Mikro

Lokasi site berada di Jl. Prawirotaman No.12, Brontokusuman, Kec. Mergangsan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55153.



Gambar 3.2 Peta Lokasi Site

(Sumber : Penulis,2020)

Luas site keseluruhan adalah seluas 2912 m² dengan rincian Hotel anggajaya seluas 1352 m² dan lahan kosong yang nantinya akan dibangun seluas 1560 m². Site berada di kawasan perdagangan dengan dikelilingi oleh kawasan permukiman padat penduduk sehingga sesuai dengan peraturan Daerah Yogyakarta kawasan memiliki :

- Koefisien Dasar Bangunan
Luas tanah (1560 m²) x KDB (90 %) = 1404 m²
- Koefisien Dasar Hijau
Luas tanah (1560 m²) x KDH (10 %) = 156 m²
- Koefisien Luas Bangunan
Luas tanah (1560 m²) x KLB (6,4) = 9984 m²
- Tinggi Bangunan Maksimum
32 m
- Garis Sempadan Bangunan
5 m

3.2 Analisis Regulasi Kawasan

Site merupakan lahan kosong yang diapit oleh hotel Putrajaya di sebelah barat dan hotel Prambanan di sebelah timurnya, kedua hotel tersebut masih mempertahankan bangunan Indische. Awalnya site merupakan rumah batik Cap Bayi yang kemudian dirobohkan dan didirikan café EasyGoin dan Janur lalu kedua café tersebut juga dirobohkan.

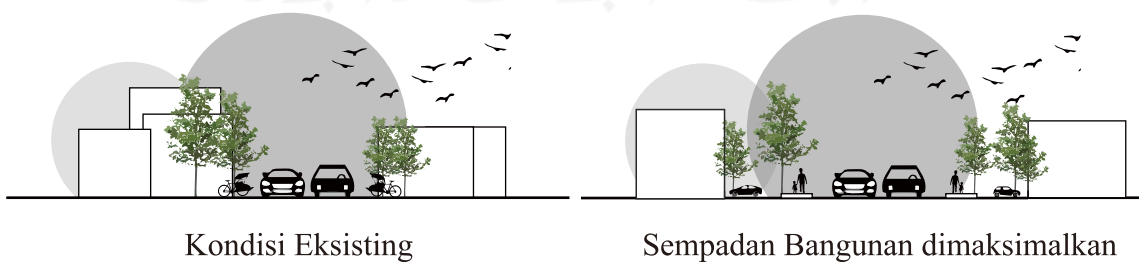
3.2.1 Analisis Aksesibilitas



Gambar 3.3 Aksesibilitas Site

(Sumber : Penulis,2020)

Kondisi lebar jalan eksisting site tergolong sempit berupa jalan lingkingan dengan lebar 4m dengan bangunan komersil di sepanjang jalurnya menyebabkan kemacetan pada waktu waktu tertentu terlebih karena kondisi lahan yang terbatas menyebabkan banyak kendaraan yang parkir di bahu-bahu jalan. Respon dari hal tersebut dilakukan strategi desain dengan memaksimalkan sempadan bangunan atau memperbesar sempadan jalan.



Gambar 3.4 Penerapan Pelebaran Sempadan Jalan

(Sumber : Prawirotaman Pedestrian City,2019)

3.2.2 Analisis Iklim



Gambar 3.5 Peta Windrose Site

(Sumber : www.metablue.com, diakses 2/04/20)

Berdasarkan data windrose Prawirotaman (www.metablue.com, diakses 2/04/20) kecepatan angin terbesar datang dari arah tenggara dengan kecepatan 6-9 km/jam. Data ini diambil pada ketinggian 10m diatas permukaan tanah maka dikonversi sehingga sesuai dengan ketinggian bangunan sebagai berikut :

Tipe Area	Kecepatan angin
Permukaan air, lebih dari 1 km	1.0
Kawasan sub-urban terbuka	0.7
Kota kecil, sub-urban	0.6
Kota medium, kepadatan medium	0.5
Kota medium, kepadatan medium	0,4

Tabel 3.1 Kecepatan Angin Menurut Tipe Area

(Sumber Kuismanen, 2008)

Dari sebelumnya diketahui kecepatan angin berdasarkan kepadatan suatu kawasan. Untuk site sendiri karena berada di kawasan Komersil maka koefisien kecepatan angin yang digunakan sebesar 0,4, sebelum dikalikan dengan koefisien tersebut kecepatan angin terbesar pada site dikalikan dengan 0,75 sebagai faktor pereduksi kecepatan pada kawasan makro sehingga didapat hasil sebagai berikut :

Kecepatan angin	Pengaruh atas kenyamanan
< 0.25 m/s	Tidak dapat dirasakan
0.25-0.5 m/s	Paling nyaman
0.5-1 m/s	Masih nyaman, tetapi gerakan udara dapat dirasakan
1-1.5 m/s	Kecepatan maksimal
1.5-2 m/s	Kurang nyaman, berangin
>2 m/s	Kesehatan penghuni terpengaruh oleh kecepatan angin yang tinggi.

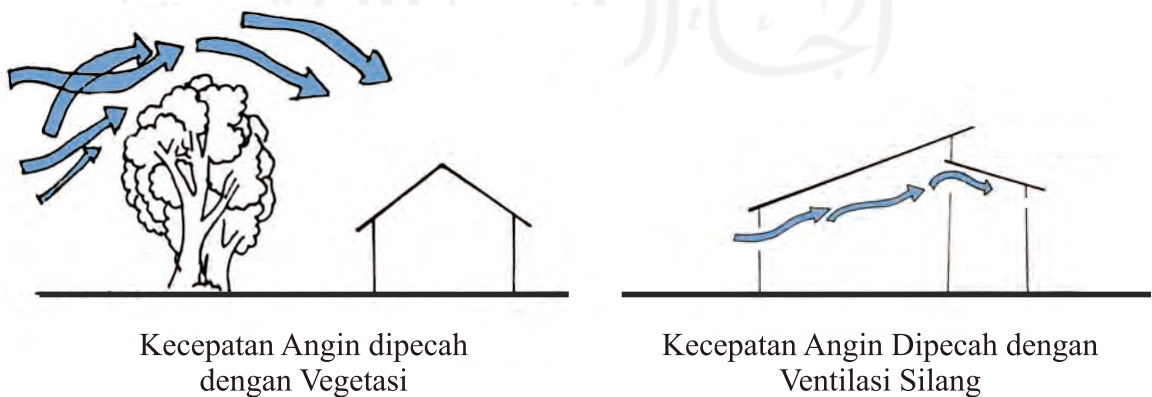
Tabel 3.2 Pengaruh Kecepatan Angin pada Kenyamanan Bangunan

(Sumber :frick,2008)

Menghitung kecepatan angin:

$$9 \times 0,4 \times 0,75 = 2,7 \text{ km/jam atau } 0,75 \text{ m/s}$$

Dari hasil tersebut kecepatan angin masuk dalam kategori ruang masih nyaman tetapi pergerakan udara dapat dirasakan, jadi rekayasa bangunan untuk menekan kecepatan angin sesuai dengan kenyamanan fungsi bangunan harus dilakukan. Rekayasa bangunan dapat dilakukan dengan membuat bagian paling tenggara site menjadi lahan terbuka hijau atau membuat gubahan bangunan pada bagian tersebut memiliki sistem cross ventilation.



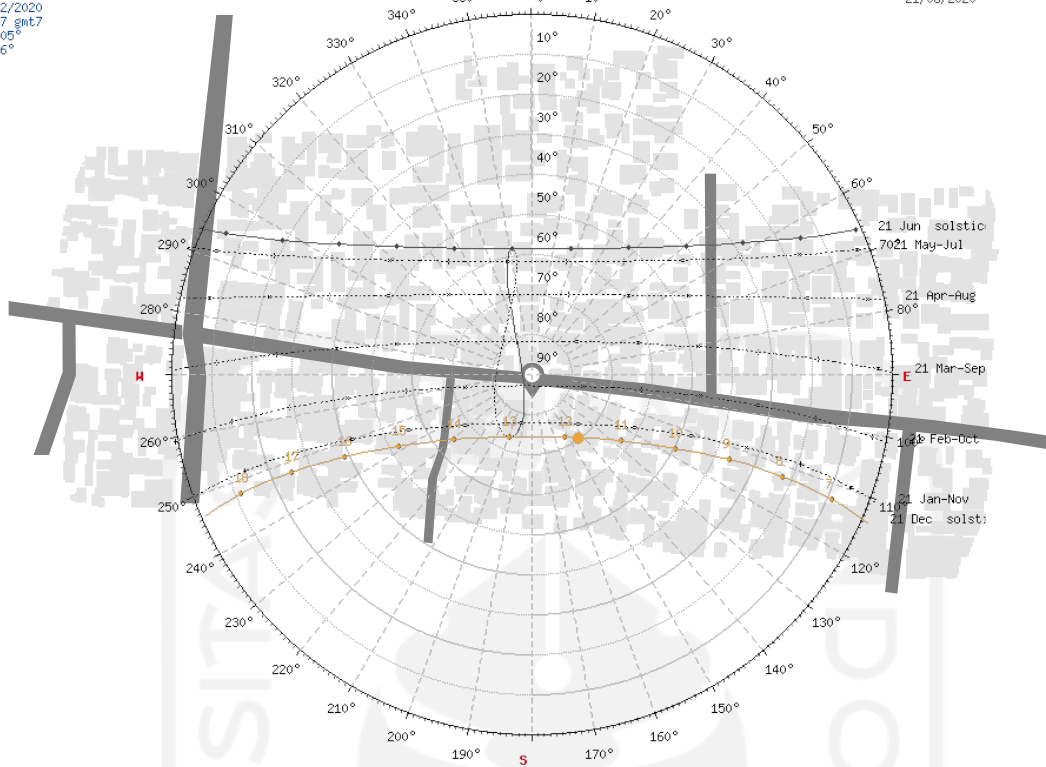
Gambar 3.6 Respon Terhadap Angin pada Site

(Sumber Penulis, 2020)

name:
lat: -7.8191872
lon: 110.3695437
date: 21/12/2020
time: 11:47 gmt7
azim.: 144.05°
elev.: 70.36°

SunEarthTools.com

- 21/12/2020
- 21/12/2020
- 21/06/2020



Gambar 3.7 Peta Sun Chart

(Sumber : www.sunearthtools.com, diakses 09/05/2020)

Berdasarkan data Sun chart diatas dapat dikaji waktu-waktu kritis sebagai upaya memaksimalkan ruang dengan pencahayaan alami tanpa memasukan terlalu banyak panas matahari kedalam ruangan tersebut . Alternatif desain untuk menghalangi sinar matahari langsung adalah dengan penambahan tritisan atau dengan perbedaan lebar bukaan. Keadaan maksimal matahari pada bagian Utara terjadi paa tanggal 21 Juni, sedangkan untuk bagian Selatan pada tanggal 21 Desember.



Memperpanjang Tritisan untuk Menghalau Sinar Matahari Langsung

Memaksimalkan Bukaan Bangunan pada Bagian Timur Bangunan

Gambar 3.8 Respon Terhadap Matahari pada Site

(Sumber Penulis, 2020)

3.2.3 Analisis Karakteristik Bangunan Sekitar




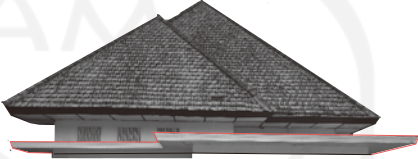


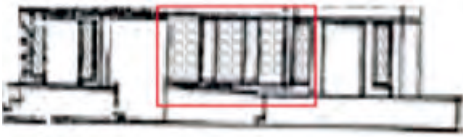



1. Hotel Putrajaya

INDIS MODERN HANDINOTO (2006)	HOTEL PUTRAJAYA
<p>● Atap Limasan 45'-60'</p> 	 <p>Penggunaan Atap Limasan masih dipertahankan pada bangunan.</p>
<p>● Penambahan Tritisan</p> 	 <p>Tritisan bangunan terdapat pada bangunan mencirikan Indische modern</p>
<p>● Pemakaian Gavel</p> 	 <p>Gavel sebagai ventilasi bangunan juga masih dipertahankan penggunaanya.</p>
<p>● Jendela lebar, tinggi & simetris</p> 	 <p>Jendela pada bangunan dirubah dengan menghilangkan rangka.</p>
<p>● Bentuk bangunan asimetri</p> 	 <p>Bentuk dan denah bangunan asimetri namun denah sudah dirubah.</p>

Tabel 3.3 Karakteristik Arsitektur Indis Pada Rumah Batik Prawirotaman

(Sumber : Penulis. Rev: Perancangan Visitor Center Prawirotaman,2018)

2. Hotel Prambanan

INDIS MODERN HANDINOTO (2006)	HOTEL PRAMBANAN
<p>● Atap Limasan 45'-60'</p> 	 <p>Penggunaan Atap Limasan masih dipertahankan pada bangunan.</p>
<p>● Penambahan Tritisan</p> 	 <p>Tritisan bangunan terdapat pada bangunan mencirikan Indische modern</p>
<p>● Pemakaian Gavel</p> 	 <p>Gavel sebagai ventilasi bangunan juga masih dipertahankan penggunaannya.</p>
<p>● Jendela lebar, tinggi & simetris</p> 	 <p>Jendela pada bangunan masih menggunakan bentuk asli.</p>
<p>● Bentuk bangunan asimetri</p> 	 <p>Bentuk dan denah bangunan asimetri namun denah sudah dirubah.</p>

Tabel 3.3 Karakteristik Arsitektur Indis Pada Rumah Batik Prawirotaman

(Sumber : Penulis. Rev: Perancangan Visitor Center Prawirotaman,2018)

3.3 Analisis Tema Perancangan

Sebagai upaya untuk menghadirkan kembali Citra Rumah Batik di Kawasan Prawirotaman maka langkah pertama yang diambil adalah dengan menganalisis rumah produksi batik pada sekitar kawasan yang telah diubah menjadi penginapan dengan menggunakan pendekatan desain Infill.

3.3.1 Analisis Pendekatan Desain Infill

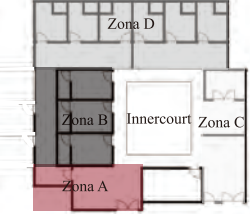
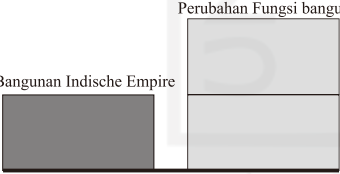

Dalam buku *Historic Preservation* karya Norman Tayler menyebutkan bahwa terdapat 4 pendekatan desain dalam melakukan infill bangunan yaitu Matching, Contras, Compatible Laras dan Compatible Contras. Dalam menentukan pendekatan yang paling baik diambil dilakukan analisis SWOT pada masing-masing pendekatan sebagai berikut:

Metode	Strength	Weakness	Opportunities	Threats
Matching	Seluruh komponen bangunan baru sama dengan bangunan lama sehingga dapat selaras dengan lingkungannya.	Sulit membedakan bangunan baru dengan bangunan lama karena tidak adanya perbedaan gaya bangunan.	Memperkuat karakteristik bangunan existing pada kawasan.	Bangunan menduplikasi tanpa ada adaptasi fungsi sehingga terkesan tidak mengikuti perkembangan zaman
Contras	Karakteristik bangunan baru lebih menonjol sesuai dengan fungsi bangunan.	Hilangnya citra keselarasan bangunan pada kawasan.	Bangunan Tradisional pada kawasan akan terlihat lebih mencolok.	Bangunan baru dapat dibuat sesuai dengan fungsi dan teknologi terbaru tanpa memerhatikan bangunan lama.
Compatible Laras	Bangunan baru dibuat mirip dengan bangunan lama namun tidak mendetail dan menggunakan teknologi terbaru.	Bangunan lama kurang mencolok karena bangunan baru dibuat hampir sama.	Dapat menjadi pembangkit karakteristik bangunan existing kawasan.	Kurang adanya keragaman bangunan pada kawasan sehingga terkesan monoton.
Compatible Contras	Gubahan massa bangunan baru sama dengan bangunan lama membuat perubahan tidak terlalu banyak dilakukan.	Perubahan facade bangunan baru menghilangkan citra khas kawasan.	Bangunan terlihat lebih modern dibanding sekitar.	Bangunan baru memperlihatkan perkembangan zaman pada kawasan.

Tabel 3.4 Analisis Pendekatan Desain Infill

(Sumber : Penulis, 2020)

Berdasarkan analisis pendekatan desain Infill didapatkan pertimbangan acuan desain yang sesuai untuk Rumah Batik dengan tujuan utama mengembalikan Citra khas bangunan pada kawasan maka pendekatan Compatible Laras dipilih karena pendekatan tersebut menyelaraskan bangunan baru dengan bangunan yang telah ada. Dengan analisis penerapan pada bangunan sebagai berikut :

Analisis	Tanggapan Rancangan
<p>Zonasi Bangunan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Site merupakan lahan kosong dengan luas 1560 m² yang diapit oleh hotel di kanan dan kiri bangunan yang memiliki langgam Arsitektur Indische modern. - Sesuai dengan Langgam Indische modern, denah ruang pada kedua hotel tersebut Asimetri dengan perubahan menurut fungsi pada bagian inner court dan ruang service. 	<p>Zonasi Bangunan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Denah bangunan yang Asimetri mempermudah untuk explorasi ruang pada bangunan sesuai dengan kebutuhan sebagai penginapan dan produksi batik. - Zonasi ruang pada kedua bangunan dapat dibagi menjadi 4 zonasi yaitu Zona A difungsikan sebagai bangunan utama facade dari bangunan. Zona B difungsikan sebagai ruang tidur dari pemilik bangunan. Zona C difungsikan sebagai ruang servis Zona D difungsikan sebagai ruang penunjang pada bangunan
<p>Massa Bangunan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kedua bangunan hotel awalnya merupakan rumah tinggal sekaligus tempat produksi batik dengan ketinggian satu lantai dengan rata-rata umum ketinggian 4m, bangunan sekitar kawasan sebagai besar berupa hotel. - Setelah mengalami perubahan fungsi menjadi penginapan pada bagian ruang service dirubah menjadi 2 lantai untuk memenuhi kebutuhan ruang. 	<p>Skala Bangunan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bangunan utama dipertahankan satu lantai sedangkan pada bangunan service dapat di explore ketinggiannya sesuai dengan kebutuhan ruang terlebih karena bangunan disekitar berupa hotel dengan ketinggian berfariasi. - Ketinggian bangunan dibuat tidak jauh berbeda dengan bangunan lama sehingga tidak menenggelamkan kesan bangunan lama.
<p>Facade Bangunan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facade kedua bangunan tidak mengalami banyak perubahan seperti penggunaan Atap limasan, Tritisan, Gavel dan Bukaam yang tinggi dan lebar. - Tidak ada warna spesifik dari bangunan, pada hotel Putrajaya menggunakan warna biru dan hotel Prambanan menggunakan warna Putih 	<ul style="list-style-type: none"> - Facade bangunn baru mempertahankan penggunaan Atap limasan, Tritisan, Gavel dan Bukaam yang tinggi dan lebar sebagai ciri bangunan rumah batik - Facade disederhanakan sehingga terkesan lebih modern dari bangunan lama sehingga ada keragaman bentuk pada kawasan.

Tabel 3.5 Analisis Pendekatan Compatible Laras

(Sumber : Penulis. 2020)

3.3.2 Tahap Desain Infill

Dari analisis pendekatan desain Infill Compatible Laras didapatkan bahwa bangunan sekitar site menjadi acuan desain bangunan. Dalam menganalisis konteks bangunan sekitar site digunakan formula Insertion karya Mila Ardiani didalamnya dijelaskan rumusan-rumusan pendekatan dalam mencapai Infill bangunan baru terhadap existing. Formula tersebut terbagi atas proporsi bangunan baru dengan lama, lokasi, dan jalur penghubung antar bangunan yang sesuai sebagai berikut:

1. Intensitas konservasi bangunan sekitar

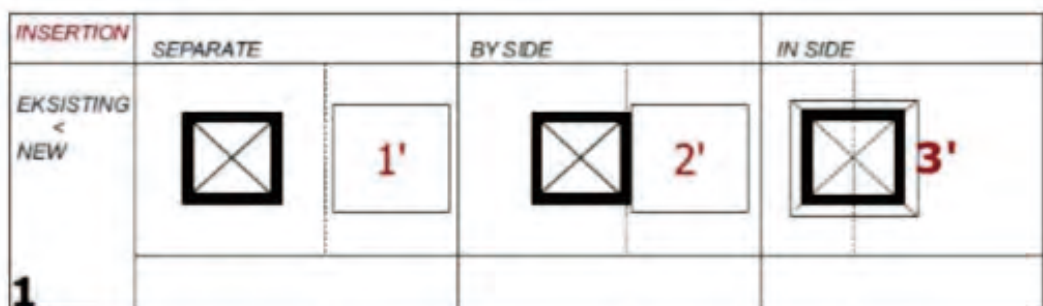
Nama Bangunan	KRITERIA KONSERVASI						LEVEL KONSERVASI
	ESTETIKA	KEJAMAKAN	KELANGKAAN	PERANAN SEJARAH	PEMERKUAT SEKITAR	KEISTIMEWAA N	
Hotel Putrajaya	Kondisi bangunan mengalami perubahan terutama pada denah bangunan	Serupa dengan langgam sekitar	Bentuk bangunan merupakan peralihan antara Indische ke Modern	Dulunya sebagai rumah produksi Batik cap Guntin g			III

Tabel 3.6 Hasil Analisis Level Konservasi

(Sumber: Penulis,2020)

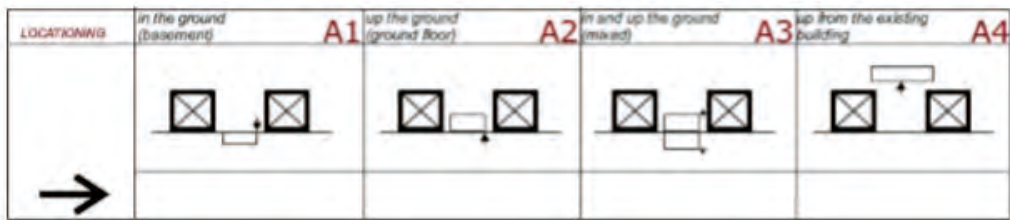
Dari analisis diatas didapat bahwa bangunan sekitar kawasan masuk kedalam level konservasi bangunan III atau pelestarian Lemah dimana perubahan dimungkinkan dalam skala sedang.

2. Proporsi bangunan baru terhadap bangunan eksisting



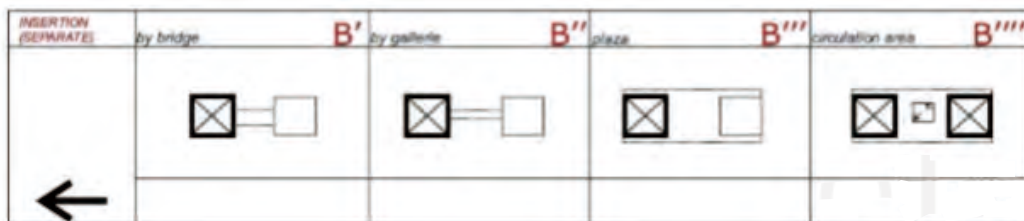
Proporsi bangunan baru dipilih lebih besar daripada bangunan eksisting karena selain sebagai penginapan, bangunan baru memiliki fungsi utama produksi batik sehingga kebutuhan ruang yang diperlukan bertambah. Bangunan baru diletakkan *By side* atau bersebelahan dengan bangunan eksisting untuk memaksimalkan penggunaan site yang tidak terlalu besar.

3. Locationing

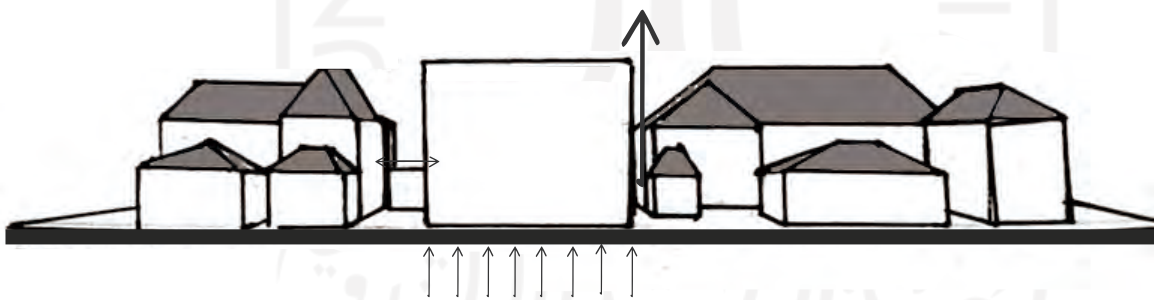


Penempatan bangunan baru menggunakan rumus A2 atau *Up the ground floor* yaitu diatas tanah dengan pertimbangan jenis bangunan sekitar merupakan bangunan Indische modern yang tidak menggunakan basement pada bangunan, Permainan level pada bangunan dibuat meninggi atau vertikal ke atas.

4. Penghubung



Penghubung antar bangunan menurut rumus Insertion pada berupa beberapa pilihan desain. Pada rumah Bati penghubung antar bangunan menggunakan plaza atau rumus B''' sehingga seluruh bangunan dapat terwadahi dan terhubung secara leluasa.



Gambar 3.9 Hasil Insertion Bangunan

(Sumber Penulis, 2020)

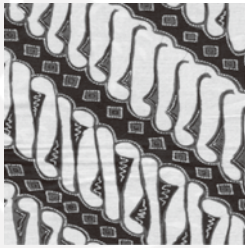
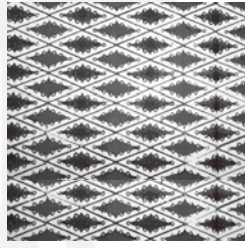
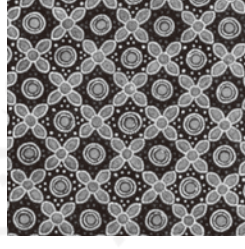
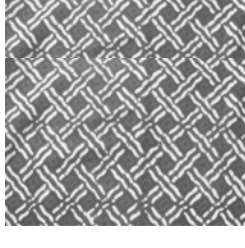
Kesimpulan dari penggunaan rumus Insertion sebagai media Infill desain pada bangunan Rumah Batik adalah menggunakan rumus 2'A2B'' yitu bangunan baru lebih besar dibanding bangunan lama sesuai dengan fungsinya yang lebih kompleks, Bangunan diletakan bersebelahan dengan bangunan lama untuk memaksimalkan penggunaan lahan dan tipa bangunan pada Rumah batik dihubungkan menggunakan plaza didalamnya.

Dengan mentransformasikan batik kedalam bangunan dan menggunakan kegiatan batik sebagai acuan utama kenyamanan ruang sebagai berikut:

3.3.3 Analisis Tema Batik

Warna dan bentuk dalam batik pada tiap kawasan berkaitan erat dengan letak geografis kawasan tersebut, sifat dan tata kehidupan masyarakatnya serta kepercayaan dan adat istiadat yang ada. Untuk Yogyakarta batik secara filosofis diambil sebagai berikut :

Hitam Mewakili Rasa Dominasi.	Biru Mewakili Rasa Ketenangan.	Putih Mewakili Rasa Ketentraman.	Coklat Mewakili Rasa Kehangatan.


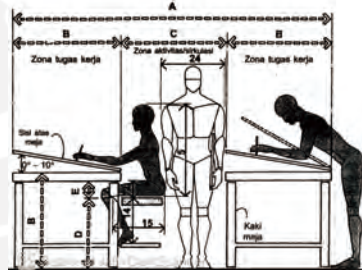

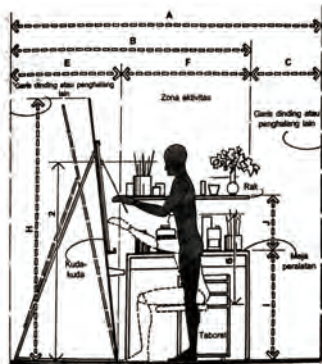
NO	Jenis	Bentuk	Nilai Filosofis
1	Motif Parang		Bentuk dasar motif ini merupakan huruf S yang saling menyambung memiliki filosofi sebagai simbol agar melanjutkan perjuangan yang telah dirintis leluhur.
2	Moif Limaran		Limaran berasal dari kata limar yang berarti sutra yang dikaitkan dengan kemewahan dan kemegahan yang dibawa motif tersebut.
3	Motif Grompol		Masyarakat percaya motif batik grompol merupakan simbol dari bersatunya hal-hal yang bersifat kebaikan dengan harapan terciptanya keukunan didalamnya.
4	Motif Anyam		Bentuk motif anyam yang yaitu garis yang mengelilingi objek memiliki arti saling berkesinambungan dan bersatu.

Tabel 3.7 Penerapan Bentuk Batik Pada Bangunan

(Sumber: Penulis,2020)




3.3.4 Analisis Ruang Berdasarkan Kegiatan Membatik

Untuk mencapai ruang yang sesuai bagi kegiatan produksi batik maka analisis ruang dibuat berdasarkan hasil pengamatan dari proses produksi pada rumah batik desa Giriloyo sebagai acuan. Dari pengamatan tersebut dibuat strategi desain ruang sebagai berikut :

Tahapan Batik	Kegiatan	Strategi Arsitektural
<ul style="list-style-type: none"> Persiapan membatik <p>Nyorek</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tahap awal membatik adalah meratakan kain mori sepanjang 2,5m x 1,1 m untuk pengrajin batik sedang untuk pemula 30cm x 30cm. Proses menggambar pola awal menggunakan pensil pada permukaan rata. 	<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan nyorek hanya dilakukan bagi pembatik pemula sehingga meja yang digunakan dapat menopang kain 30cm x 30 cm. Pencahayaan ruang yang baik untuk menunjang proses gambar. 
<ul style="list-style-type: none"> Cecek Klowong Nembok Mbironi 	<ul style="list-style-type: none"> Pada tahap ini pola ditebalkan menggunakan lilin. Lilin dipanaskan dalam kompor agar tidak mengeras pada suhu 60'-70'. Dalam satu kompor digunakan secara berkelompok 5-7 orang. 	<ul style="list-style-type: none"> Terdapat api pada kompor sehingga ruang terbuka diperlukan. Ruang mengakomodasi kelompok batik dengan pola duduk melingkari kompor. Kompor umumnya memiliki diameter 25cm. 

Tabel 3.8 Analisis Strategi Design Ruang Berdasarkan Kegiatan Batik

(Sumber : Penulis, 2020)

Tahapan Batik	Kegiatan	Strategi Arsitektural
<ul style="list-style-type: none"> ● Medel Joga 	<ul style="list-style-type: none"> - Proses pewarnaan dengan mencelupkan kain pada air yang telah diberi cairan pewarna. - Tempat pewarnaan biasanya dibuat dari alumunium dengan ukuran 50 cm x 120 cm x 90 cm 	<ul style="list-style-type: none"> - Proses pewarnaan menghasilkan limbah air sehingga perlu adanya saluran pembuangan. - Proses pewarnaan dan penghilangan lilin dilakukan berkali-kali sehingga ventilasi dan penerangan yang baik menunjang proses tersebut.
<ul style="list-style-type: none"> ● Nglorod Ngerok 	<ul style="list-style-type: none"> - Proses penghilangan lapisan lilin dengan direbus. - Perebusan menggunakan tungku besar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang harus memiliki penghawaan yang baik karena panas dari api dan uap dari tungku membuat ruang menjadi pengap dan panas. - Penambahan cerobong asap atau exhausting fan dapat mengurangi polusi uap perebusan
<ul style="list-style-type: none"> ● Jemur 	<ul style="list-style-type: none"> - Tahap terakhir dari batik adalah penjemuran. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dibutuhkan ruang dengan sirkulasi udara yang baik/ banyak angin sehingga proses pengeringan cepat. - Ruang dapat berupa ruang terbuka (langsung terkena matahari) maupun ruang tertutup.

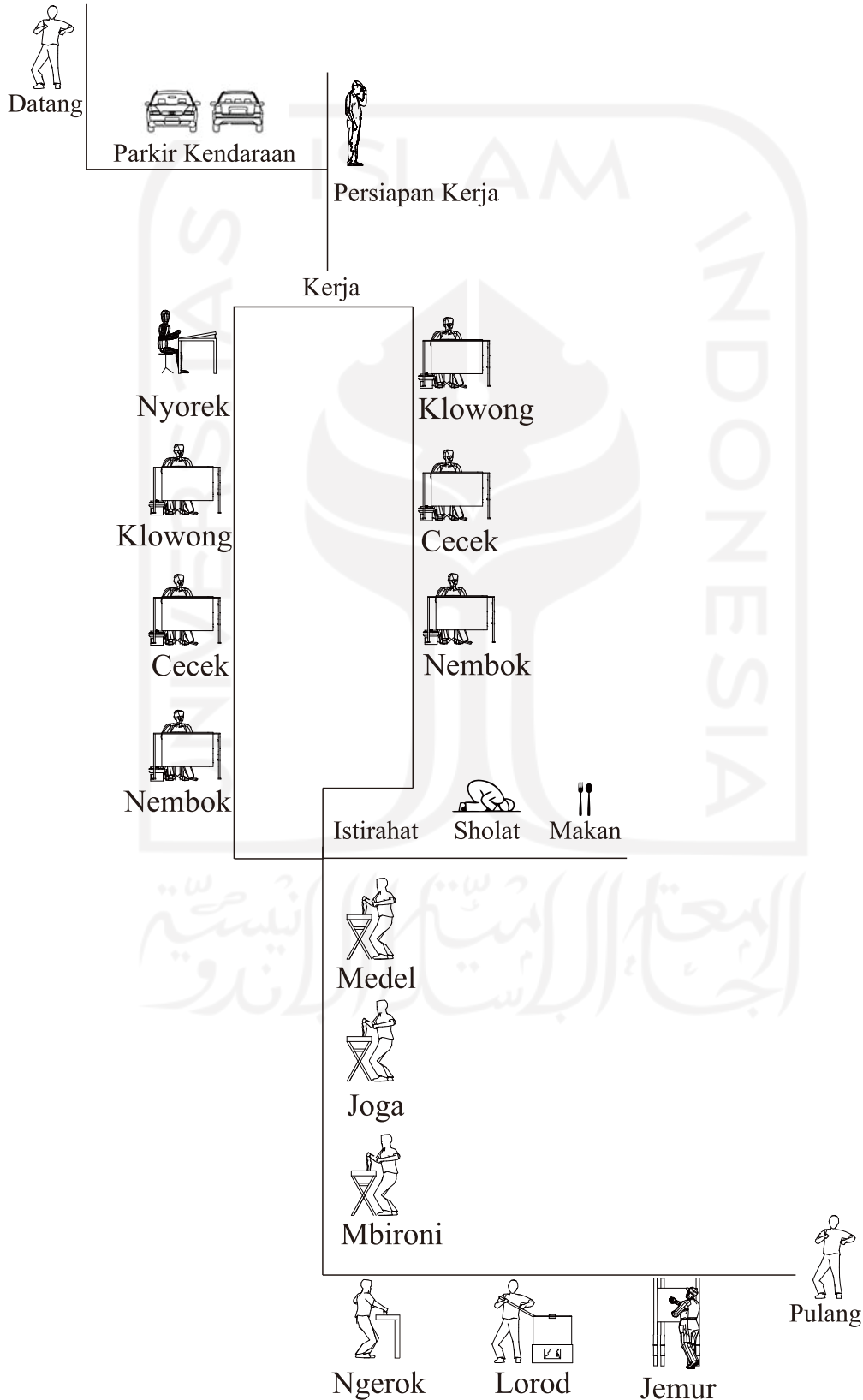
Tabel 3.8 Analisis Strategi Design Ruang Berdasarkan Kegiatan Batik

(Sumber : Penulis. 2020)

3.4 Analisis Pelaku Kegiatan

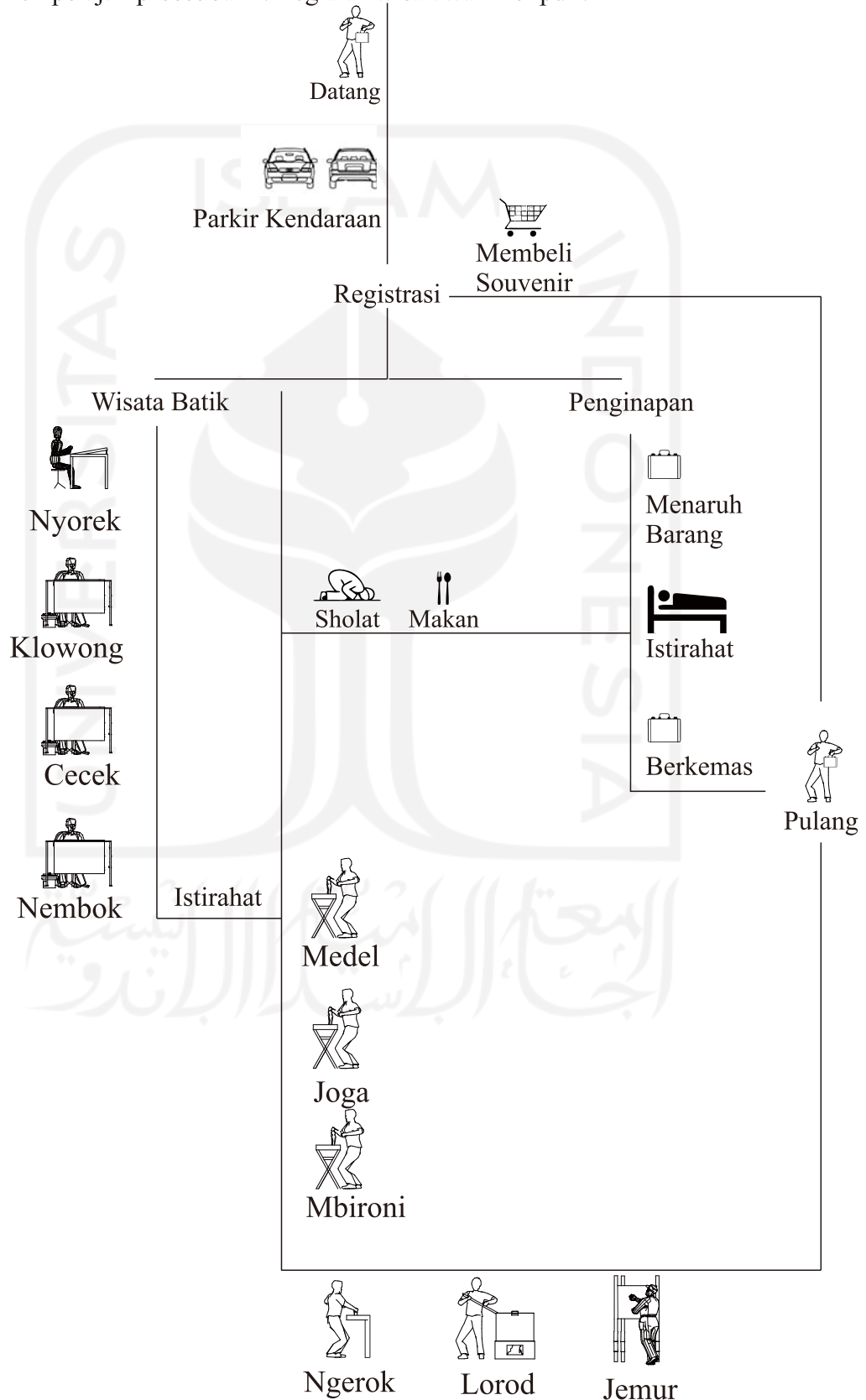
Pelaku kegiatan pada rumah batik dibagi menjadi tiga pelaku kegiatan yaitu pengrajin batik, wisatawan dan pengelola dengan alur kegiatan sebagai berikut:

3.4.1 Analisis Aktivitas Pengrajin Batik

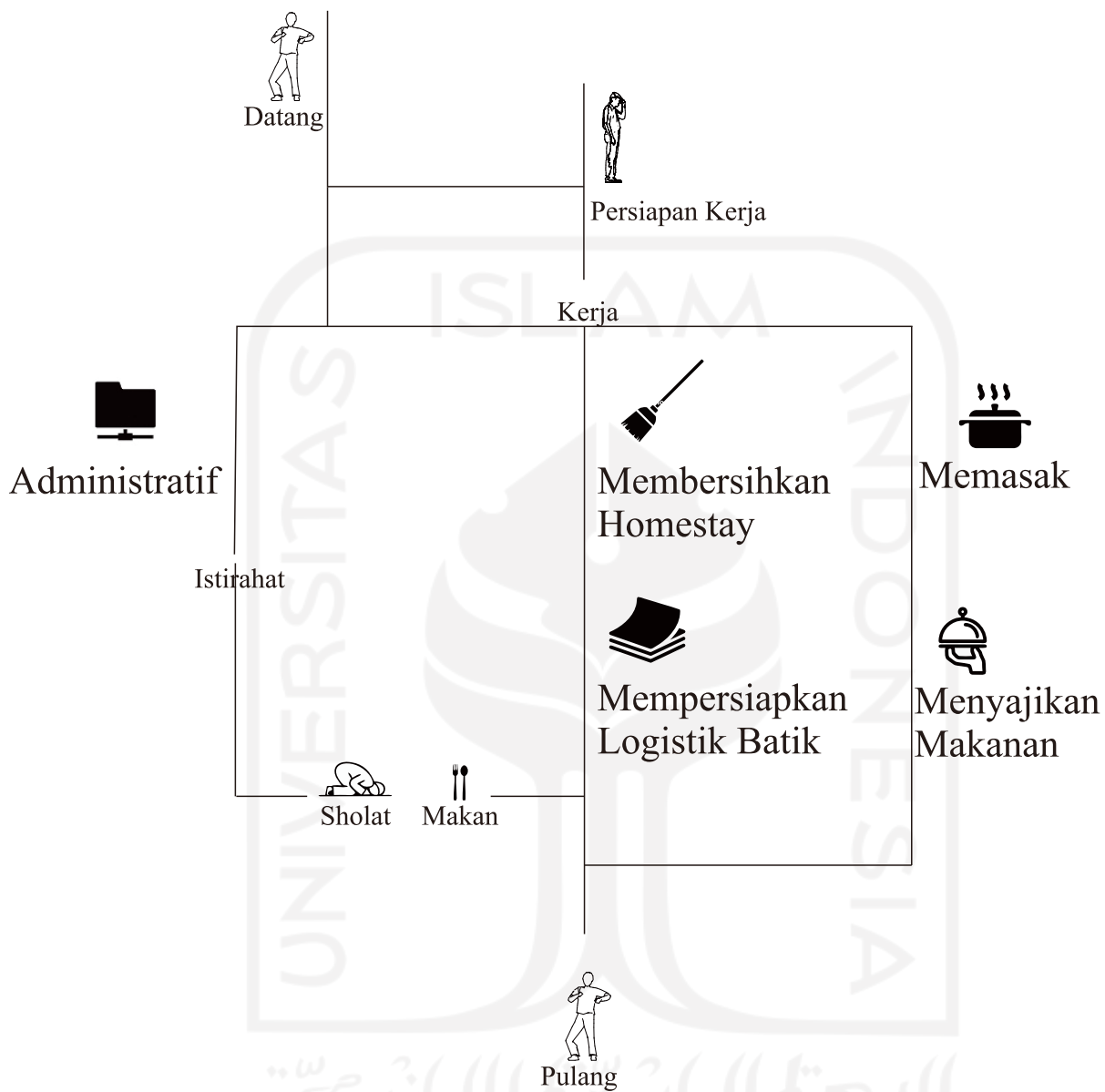


3.4.2 Analisis Kegiatan Wisatawan

Rumah batik juga difungsikan sebagai akomodasi penginapan untuk menunjang nilai komersil bangunan. Jadi wisatawan yang datang selain menginap di Rumah Batik juga dapat mempelajari proses batik. Kegiatan wisatawan meliputi:



Kegiatan penunjang selanjutnya dari Rumah Batik ini adalah kegiatan dari pengelola Home Stay meliputi :

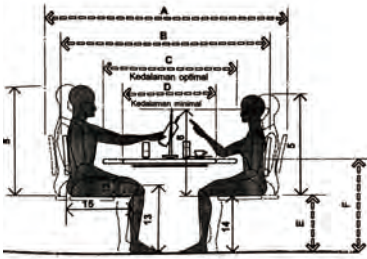
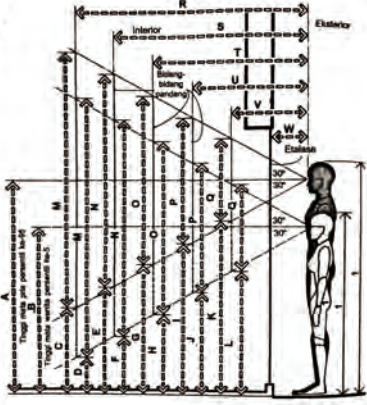
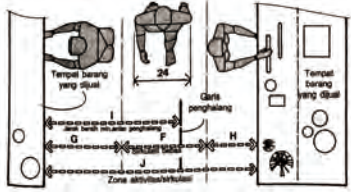


3.5 Analisis Kebutuhan Ruang

Analisis kebutuhan ruang diawali dengan menganalisis strategi Arsitektural ruang berdasarkan kegiatan pelaku yaitu Pengrajin Batik, Wisatawan dan pengelola Home Stay. sebagai berikut:

1. Analisis strategi ruang pengunjung Homestay

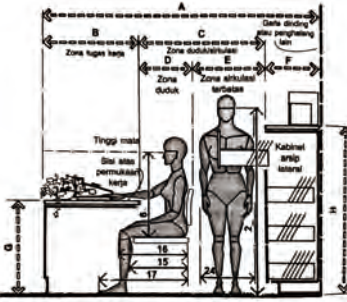
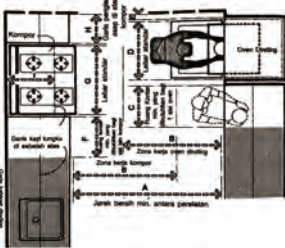
Kegiatan	Standar Ruang	Strategi Arsitektural
<ul style="list-style-type: none"> ● Datang <p>Menaruh Kendaraan</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Karena lokasi berada di jalur satu arah jadi kedatangan selalu dari arah barat. - Bagian depan site digunakan sebagai tempat parkir untuk memanfaatkan ruang.
<ul style="list-style-type: none"> ● Registrasi 		<ul style="list-style-type: none"> - Bangunan utama Home Stay dijadikan sebagai receptionis dan ruang registrasi - Saat menunggu untuk check in dan registrasi disediakan ruang tamu.
<ul style="list-style-type: none"> ● Menaruh Barang <p>Istirahat</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Sesuai dengan standar ruang maksimal jumlah kamar yang disewakan pada Homestay adalah 5. - Kamar mandi bisa terdapat pada setiap kamar atau terpisah dengan pertimbangan 1 unit untuk 2 kamar.

Kegiatan	Standar Ruang	Strategi Arsitektural
<p>● Makan</p> <p>Santai</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Untuk makan dengan nyaman seseorang membutuhkan meja dengan lebar rata-rata 60cm dan ketinggian 40cm. - Innercourt dijadikan tempat bersantai sekaligus ruang terbuka hijau.
<p>● Menyaksikan Proses Membatik</p> <p>Wisata Edukasi Batik</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Jarak pandang yang sesuai diterapkan sehingga pengunjung dapat menyaksikan proses batik dengan nyaman dari inner court tanpa mengganggu aktifitas pengrajin batik.
<p>● Membeli Souvenir Batik</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Toko Souvenir diletakan pada bangunan utama sehingga hal dapat dilihat saat pengunjung datang dan pergi. - Penataan batik pada toko menentukan tingkat pualan barang.

Tabel 3.9 Analisis Strategi design Penginapan

(Sumber : Penulis. 2020)

2. Analisis strategi ruang pengelola Homestay

Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Strategi Arsitektural
<p>● Persiapan kerja</p> <p>Kerja</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Ruang kantor difungsikan sebagai tempat administrasi Home stay. - Dekat dengan bangunan utama sehingga proses kontrol barang lebih mudah
<p>● Memasak</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Dapur mengakomodasi kebutuhan makan bagi pengunjung, wisatawan dan pekerja rumah batik. - Dapur masuk dalam ukuran kecil mengakomodasi kurang dari 60 orang.
<p>● Membersihkan Ruang</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Gudang disini dibagi menjadi Gudang kain, Gudang bahan, Gudang alat, Gudang warna/obat, Gudang Penyimpanan, Gudang batik jadi yang dipisah berdasarkan rak penyimpanan.
<p>● Ibadah</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Mushola harus bisa mengakomodasi seluruh pengguna Home stay.

Tabel 3.9 Analisis Strategi design Ruang Penginapan

(Sumber : Penulis. 2020)

3.5.1 Analisis Kebutuhan Ruang

Analisis kebutuhan ruang akan dibagi berdasarkan pelaku kegiatan yaitu Pengrajin Batik, Wisatawan dan pengelola Homestay. Berdasarkan kegiatan yang dilakukan pelaku kegiatan tersebut dilakukan analisis strategi ruang sebagai berikut:

1. Produksi batik

Ruang produksi batik menampung satu kelompok pekerja batik yang diasumsikan sesuai dengan kelompok batik yang ada di Giriloyo diambil sebanyak 30 orang. Sedangkan pengunjung untuk kegiatan edukasi sebanyak minimal 25 orang tiap kelompoknya.

Pelaku Kegiatan	Jumlah Pelaku	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Pengrajin Batik	30 orang	Persiapan membatik	Ruang gambar batik
		Nyorek	
		Cecek	Ruang pemberian lilin
Klowong			
Nembok			
Wisatawan	25 orang	Mbironi	Ruang warna
		Medel	
		Joga	
Pengajar Batik	5 orang	Ngerok	Ruang rebus
		Nglorod	Ruang cuci
		Jemur	Ruang jemur
		Finishing	Ruang sortir
		Simpan	Gudang Batik

Tabel 3.10 Analisis Kebutuhan Ruang Produksi Batik

(Sumber : Penulis, 2020)

2. Penginapan

Sesuai dengan standar maksimal ruang yang disewakan pada Homestay yaitu sebanyak 5 kamar maka jumlah pengunjung maksimal penginapan adalah 4 orang yaitu sebanyak 20 pengunjung dengan kegiatan sebagai berikut:

Pelaku Kegiatan	Jumlah Pelaku	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Pengunjung Penginapan	20 orang	Menaruh kendaraan	Parkir Area
		Istirahat/ menunggu	Ruang Tamu
Wisatawan	25 orang	Membeli Souvenir	Toko Souvenir
		Makan	Cafeteria
Pengrajin Batik	30 orang	Buang Hajat	Lavatory
Pengelola	26 orang	Ibadah	Moshola
		Tidur	Kamar
Pengunjung Penginapan	20 orang	Menjaga keamanan	Pos Satpam
Satpam	2 orang	Administrasi registrasi	Front Office
Receptionis	2 orang	Kepala Staff	R. Manager
General Manager	1 orang	Kepala Staff Dapur	
Manager dapur	1 orang	Kepala Staff Housekeeping	
Manager Kebersihan	1 orang	Administrasi Rumah Batik	R. Arsip
Administrator	4 orang	Mengatur fasilitas Elektronik	R. Staff
Operator	2 orang	Mengajar proses edukasi batik	
Pengajar Batik	5 orang	Menyajikan makanan	Dapur
Pramusaji	2 orang	Memasak	
Koki	2 orang	Membersihkan ruang	Janitor
Petugas Kebersihan	4 orang	Menyimpan perabotan	Gudang

Tabel 3.11 Analisis Kebutuhan Ruang Pengurus Home Stay

(Sumber : Penulis, 2020)

3.6 Analisis Besaran Ruang

Analisis besaran ruang digunakan sebagai acuan luas ruangan yang diperlukan sesuai dengan standar kebutuhan kegiatan dan kapasitas orang yang ditampung didalamnya yaitu:

Ruang	Furniture	Standar Besaran	Kapasitas	Perhitungan Luas
R. Gambar Batik	Meja gambar batik	0,9 m x 1,2 m	25 Unit	$1,08\text{m}^2 \times 25 = 27 \text{ m}^2$
	Kursi gambar batik	0,45 m x 0,45 m	25 Unit	$0,20\text{m}^2 \times 25 = 5 \text{ m}^2$
	Tempat Penyimpanan	0,55 m x 2 m	1 Unit	$1,10\text{m}^2 \times 1 = 1,1 \text{ m}^2$
Total + Workflow = 127,8 m ²				
R. Cap Batik	Kompor	Diameter 0,25 m	8 Unit	$0,25 \text{ m} \times 8 = 2 \text{ m}^2$
	Kursi	0,45 m x 0,45 m	15 Unit	$0,20\text{m}^2 \times 15 = 3 \text{ m}^2$
	Meja	0,9 m x 1,2 m	15 Unit	$1,08\text{m}^2 \times 15 = 16,2 \text{ m}^2$
Total + Workflow = 85,17 m ²				
R. Tulis Batik	Kompor	Diameter 0,25 m	8 Unit	$0,25 \text{ m} \times 8 = 2 \text{ m}^2$
	Kursi	0,28 m x 0,28 m	40 Unit	$0,07 \text{ m}^2 \times 40 = 2,8 \text{ m}^2$
	Gawang lukis	1,3 m x 0,4 m	40 Unit	$0,52 \text{ m}^2 \times 40 = 20,8 \text{ m}^2$
Total + Workflow = 166,03m ²				
R. Warna & Cuci	Bak warna & cuci	1,2 m x 0,5 m	12 Unit	$1,5 \text{ m}^2 \times 12 = 18 \text{ m}^2$
Total + Workflow = 84,38 m ²				
R. Rebus	Tungku Rebus	2,0 m x 0,8 m	4 Unit	$1,6 \text{ m}^2 \times 4 = 6,4 \text{ m}^2$
Total + (17,62 Workflow) = 80,25 m ²				
R. Jemur	Gawang Jemur	1,25 m x 0,8 m	12 Unit	$1 \text{ m}^2 \times 12 = 12 \text{ m}^2$
Total + (Workflow) = 48,61 m ²				
R. Parkir	Mobil	5 m x 2,5 m	10 Unit	$12,5 \text{ m}^2 \times 10 = 125 \text{ m}^2$
	Motor	0,75 m x 2 m	27 Unit	$1,5 \text{ m}^2 \times 34 = 40,5 \text{ m}^2$
Total + Workflow = 248,75 m ²				
Lavatory	Kloset	0,7 m x 0,4 m	4 Unit	$0,28\text{m}^2 \times 5 = 1,4 \text{ m}^2$
	Urinoir	0,4 m x 0,4 m	1 Unit	$0,16 \text{ m}^2 \times 2 = 0,32 \text{ m}^2$
Total + (18,01 Workflow) = 19,73 m ²				

Ruang	Furniture	Standar Besaran	Kapasitas	Perhitungan Luas
R. Sortir Batik	Meja setrika batik	0,9 m x 1,2 m	1 Unit	$1,08\text{m}^2 \times 1 = 1,08 \text{ m}^2$
	Kursi	0,45 m x 0,45 m	1 Unit	$0,20\text{m}^2 \times 1 = 0,20 \text{ m}^2$
	Tempat Penyimpanan	0,55 m x 2 m	2 Unit	$1,10\text{m}^2 \times 2 = 2,2 \text{ m}^2$
Total + (13,70 Workflow) = 17,18 m ²				
Gudang Batik	Lemari Penyimpanan	0,80 m x 2,5 m	4 Unit	$2\text{m}^2 \times 4 = 8 \text{ m}^2$
Total + (29,86 x Workflow) = 37,76 m ²				
Total luas keseluruhan bagi produksi batik adalah 687,61 m ²				
R. Manager	Meja kerja	1,5 m x 0,75 m	3 Unit	$0,67\text{m}^2 \times 3 = 2 \text{ m}^2$
	Kursi kerja	0,6 m x 0,45 m	3 Unit	$0,27\text{m}^2 \times 3 = 0,8 \text{ m}^2$
	Kabinet arsip	1,06 m x 0,45 m	3 Unit	$0,22\text{m}^2 \times 3 = 0,6 \text{ m}^2$
	Kursi tamu	0,45 m x 0,45 m	4 Unit	$1,08\text{m}^2 \times 4 = 4.3 \text{ m}^2$
Total + (36,75 Workflow) = 44,45 m ²				
R. Staff	Meja kerja	1,5 m x 0,75 m	11 Unit	$0,67\text{m}^2 \times 11 = 7,3 \text{ m}^2$
	Kursi kerja	0,6 m x 0,45 m	11 Unit	$0,27\text{m}^2 \times 11 = 2,9 \text{ m}^2$
Total + (76,6 Workflow) = 86,88 m ²				
R. Arsip	Kabinet arsip	1,06 m x 0,45 m	3 Unit	$0,22\text{m}^2 \times 3 = 0,66 \text{ m}^2$
Total + (5,26 Workflow) = 5,92 m ²				
Lavatory	Kloset	0,7 m x 0,4 m	3 Unit	$0,28\text{m}^2 \times 3 = 0,84 \text{ m}^2$
	Urinoir	0,4 m x 0,4 m	1 Unit	$0,16 \text{ m}^2 \times 1 = 0,1 \text{ m}^2$
	Washtafel	0,5 m x 0,4 m	4 Unit	$0,2\text{m}^2 \times 4 = 2 \text{ m}^2$
Total + (15,2 Workflow) = 16,4 m ²				
Janitor		2,18 m x 0,66 m	1 Unit	$1,4 \text{ m}^2 \times 1 = 1,7 \text{ m}^2$
Total + (Workflow) = 1,4 m ²				
Gudang	Lemari Penyimpanan	1,06 m x 0,45 m	4 Unit	$0,22\text{m}^2 \times 4 = 0,88 \text{ m}^2$
Total + (10,17 Workflow) = 11,05 m ²				

Tabel 3.12 Analisis Besaran Ruang

(Sumber : Penulis. 2020)

Ruang	Furniture	Standar Besaran	Kapasitas	Perhitungan Luas
Dapur	Kompore	0,72 m x 0,58 m	1 Unit	$0,41 \text{ m}^2 \times 2 = 0,41 \text{ m}^2$
	Bak cuci	0,61 m x 0,7 m	1 Unit	$0,42 \text{ m}^2 \times 1 = 0,42 \text{ m}^2$
	Pencuci piring	0,61 m x 0,61 m	1 Unit	$0,37 \text{ m}^2 \times 1 = 0,37 \text{ m}^2$
	Kulkas	0,61 m x 0,53 m	1 Unit	$0,32 \text{ m}^2 \times 1 = 0,32 \text{ m}^2$
	Oven	0,61 m x 0,53 m	1 Unit	$0,32 \text{ m}^2 \times 1 = 0,32 \text{ m}^2$
	Meja Racik	0,61 m x 0,85m	1 Unit	$0,51 \text{ m}^2 \times 1 = 0,51 \text{ m}^2$
	Lemari Penyimpanan	0,61 m x 0,53 m	1 Unit	$0,32 \text{ m}^2 \times 1 = 0,32 \text{ m}^2$
Total + (7,88 Workflow) = 10,5 m ²				
Parkir	Mobil	5m x 2,5m	3 Unit	$12,5 \text{ m}^2 \times 3 = 37,5 \text{ m}^2$
	Mobil	0,75m x 2m	17 Unit	$1,5 \text{ m}^2 \times 17 = 25,5 \text{ m}^2$
Total + Workflow = 114,75 m ²				
Total luas keseluruhan bagi pengelola rumah batik adalah 201,3 m ²				
Kamar	Kasur single size	2 m x 0,9 m	10 Unit	$1,8 \text{ m}^2 \times 10 = 18 \text{ m}^2$
	Nakas	0,75 m x 0,5 m	5 Unit	$0,375 \text{ m}^2 \times 5 = 1,87 \text{ m}^2$
	Lemari	0,5 m x 0,9 m	5 Unit	$0,9 \text{ m}^2 \times 5 = 2,25 \text{ m}^2$
	Meja rias	0,4 m x 0,6 m	5 Unit	$0,24 \text{ m}^2 \times 5 = 1,2 \text{ m}^2$
	Kursi rias	0,4 m x 0,4 m	5 Unit	$0,16 \text{ m}^2 \times 5 = 0,8 \text{ m}^2$
Total + (12,1 Workflow) = 18,55 m ²				
Lavatory	Kloset	0,7 m x 0,4 m	5 Unit	$0,28 \text{ m}^2 \times 5 = 1,4 \text{ m}^2$
	Shower	0,9 m x 0,9 m	5 Unit	$0,81 \text{ m}^2 \times 2 = 4,05 \text{ m}^2$
	Washtafel	0,5 m x 0,4 m	5 Unit	$0,2 \text{ m}^2 \times 5 = 1 \text{ m}^2$
Total + (3,72 Workflow) = 10,17 m ²				
Parkir Area	Mobil	5m x 2,5m	2 Unit	$12,5 \text{ m}^2 \times 2 = 25 \text{ m}^2$
	Motor	0,75 m x 2m	2 Unit	$1,5 \text{ m}^2 \times 2 = 4 \text{ m}^2$
Total + Workflow = 57 m ²				
Total luas keseluruhan bagi penginapan adalah 124,25 m ²				

Ruang	Furniture	Standar Besaran	Kapasitas	Perhitungan Luas
Pos Jaga	Meja kerja	0,5mx 1,1 = 0,63 m	1 Unit	0,63m ² x 1,16 = 0,63 m ²
	Kursi kerja	0,6 m x 0,45 m	1 Unit	0,27m ² x1 = 0,2 m ²
Total + (3,96 Workflow) = 4,79 m ²				
Receptionis	Meja Komputer	0,5mx 1,1 = 0,63 m	1 Unit	0,63m ² x 1,16 = 0,63 m ²
	Kursi	0,6 m x 0,6 m	1 Unit	0,36 m ² x 1 = 0,3 m ²
	Meja menerima tamu	1,52 m x 0,76 m	1 Unit	1,15 m ² x 1 = 1,15 m ²
Total + (9,87 Workflow) = 12,01 m ²				
R. Tamu	Sofa	0,53 m x 0,86 m	4 Unit	0,4 m ² x 4 = 1,82 m ²
	Meja	1,4 m x 0,7 m	1 Unit	9,8 m ² x 1 = 0,9 m ²
Total + (24 Workflow) = 26,7 m ²				
Toko Souvenir	Lemari pajang	0,45 m x 0,9 m	8 Unit	0,4 m ² x 8 = 3,2 m ²
	Konter display	0,4 m x 2 m	2 Unit	0,2 m ² x 2 = 1,6 m ²
Total + (22,83 x Workflow) = 27,63 m ²				
Mushola	Kran Wudhu	0,1m x 0,1m	4 Unit	0,02 m ² x 4= 0,08 m ²
	Lemari alat sholat	1,2m x 0,4m	1 Unit	0,48 m ² x 4= 0,48 m ²
	Sajadah	1m x 0,7m	20 Unit	0,7 m ² x 20= 14 m ²
Total + (52,02 Workflow) = 66,58m ²				
Cafeteria	Kursi	0,5m x 0,5m	30 Unit	0,25 m ² x 30= 7,5 m ²
	Meja makan	0,76m x 0,76 m	9 Unit	0,57 m ² x 8= 5,13 m ²
	Meja Kasir	2,2m x 1,04m	1 Unit	1,2 m ² x 1= 1,2 m ²
	Kursi Kasir	0,4m x 0,4m	1 Unit	0,25 m ² x 1= 0,25 m ²
	Total + (83,38 x Workflow) = 97,46 m ²			

Tabel 3.12 Analisis Besaran Ruang

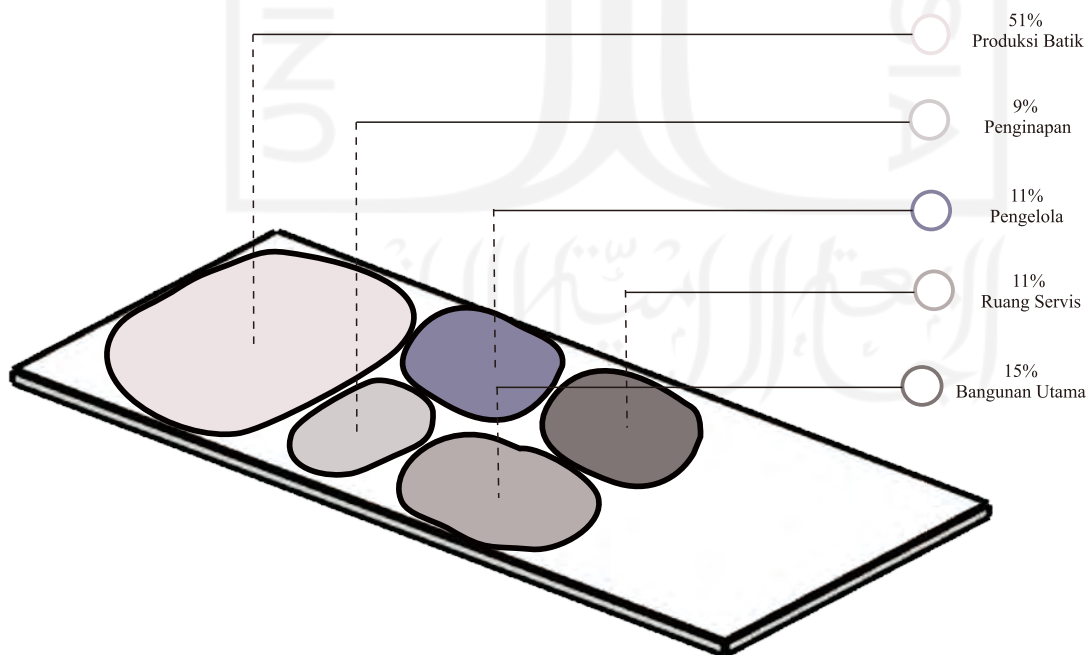
(Sumber : Penulis. 2020)

Ruang	Furniture	Standar Besaran	Kapasitas	Perhitungan Luas
R. Genset	Mesin Genset	2,0 m x 5,0 m	1 Unit	$20 \text{ m}^2 \times 1 = 20 \text{ m}^2$
	Tempat kontrol	0,5 m x 0,5 m	2 Unit	$0,25 \text{ m}^2 \times 2 = 0,50 \text{ m}^2$
Total + (Luas x Workflow 75%) = 30,75 m ²				
R. Pompa	Pompa Air	3,6 m x 5 m	1 Unit	$18 \text{ m}^2 \times 1 = 18 \text{ m}^2$
Total + (Luas x Workflow 75%) = 31,5 m ²				
R. Panel	Mesin Panel	1,2 m x 0,8 m	1 Unit	$0,96 \text{ m}^2 \times 1 = 0,96 \text{ m}^2$
Total + (Luas x Workflow 75%) = 1,68 m ²				
Total luas keseluruhan bagi ruang service adalah 155,64 m ²				
Total Luas Bangunan = 1168,8 m ²				

Tabel 3.12 Analisis Besaran Ruang

(Sumber : Penulis. 2020)

Berdasarkan hasil hitungan diatas didapat besaran bangunan dalam persen diketahui Fungsi Rumah batik sebagai produsen batik memiliki fungsi dominan pada bangunan.



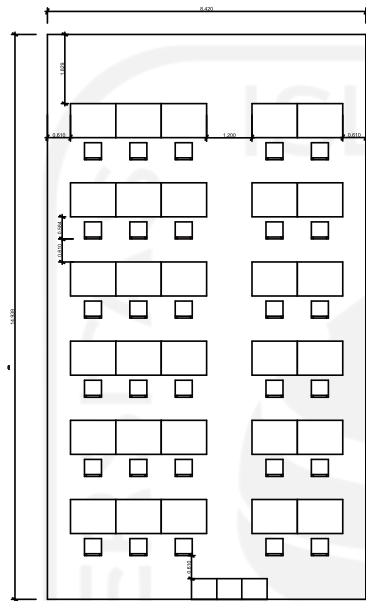
Gambar 3.10 Persentase Besaran Ruang pada Site

(Sumber Penulis, 2020)

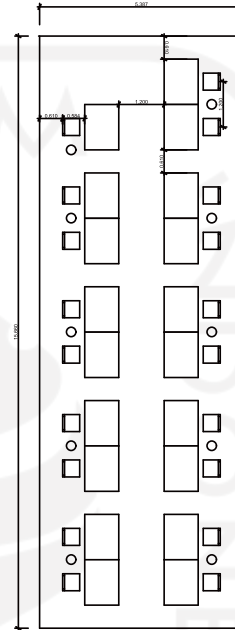
3.7 Analisis Sirkulasi Ruang

Analisis sirkulasi berdasarkan pada kegiatan dan objek yang ada didalam ruang menggunakan buku Dimensi Manusia dan Ruang interior karya Julius Panelo sebagai acuan sehingga didapat simulasi sirkulasi ruang yang nyaman sebagai berikut :

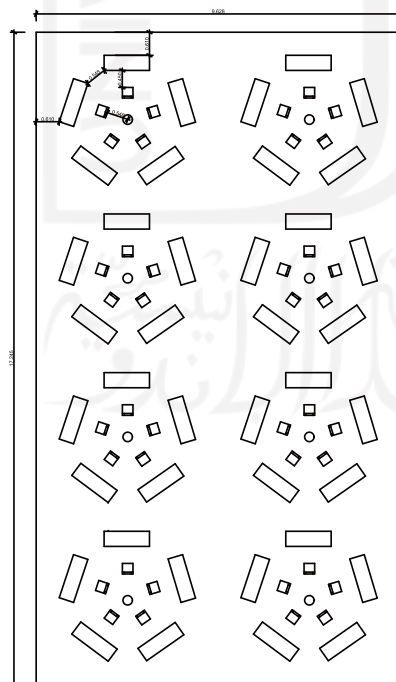
Ruang Gambar Batik



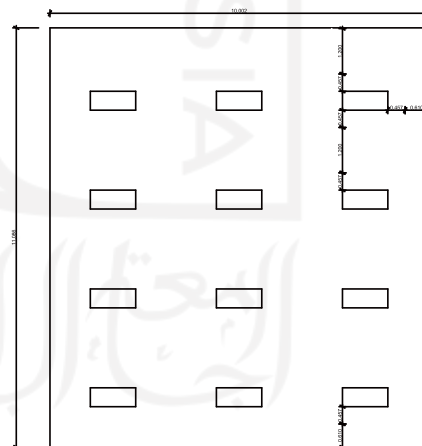
Ruang Batik Cap



Ruang Batik Tulis



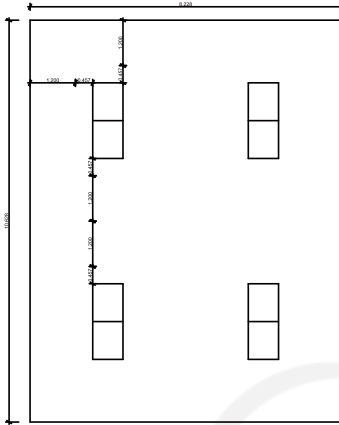
Ruang Warna & cuci



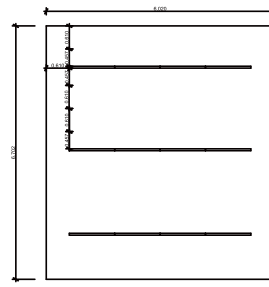
Gambar 3.11 Analisis Sirkulasi Ruang

(Sumber Penulis, 2020)

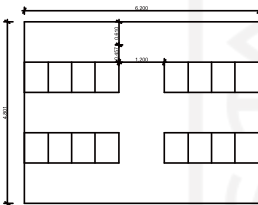
Ruang Rebus Batik



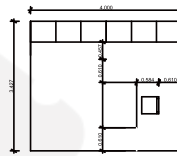
Ruang Jemur Batik



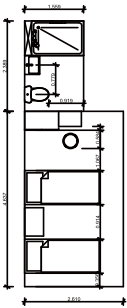
Ruang Gudang Batik



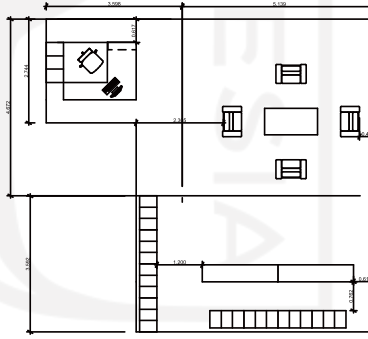
Ruang Sortir Batik



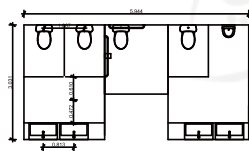
Ruang Kamar Penginapan



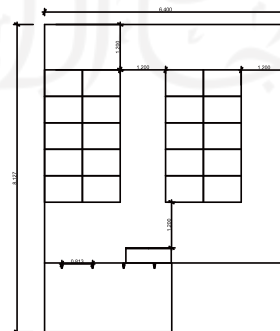
Ruang Utama



Toilet



Mushola



Gambar 3.11 Analisis Sirkulasi Ruang

(Sumber Penulis, 2020)

3.8 Analisis Persyaratan Ruang

Berdasarkan analisis kegiatan dan strategi arsitektural yang akan diterapkan maka dibuat analisis persyaratan ruang untuk memudahkan proses desain sebagai berikut:

No	Nama Ruang	Akustik		Pencahaya yaan		Pengha waan		Keama nan		Kesehatan			Hasil Jenis Ruang		
		Stabil	Tenang	Alami	Buatan	Alami	Buatan	Kebakaran	Kriminalitas	Bau	Kimia	Biologi	Indoor	Semi Indoor	Outdoor
Produksi Batik															
1	R. Gambar Batik		●	●	●	●	●						●		
2	R. Batik Tulis		●	●		●		●			●	●		●	
3	R. Batik Cap		●	●		●		●			●	●		●	
4	R. Warna & Cuci		●	●	●	●	●			●	●			●	
5	R. Perebusan		●	●	●	●	●			●	●	●		●	
6	R. Jemur			●		●			●						●
7	R. Sortir				●		●		●				●		
8	Gudang Batik				●		●		●				●		
Pengelola															
9	R. Manager		●	●	●	●	●		●				●		
10	R. Staff		●	●	●	●	●		●				●		
11	R. Arsip		●	●	●	●	●		●				●		
13	Janitor				●		●		●				●		
14	Dapur			●		●	●			●		●	●		
15	Gudang				●	●			●	●			●		
Penginapan															
17	Kamar		●	●	●	●	●		●				●		

Tabel 3.13 Analisis Persyaratan Ruang

(Sumber : Penulis. 2020)

No	Nama Ruang	Akustik		Pencahaya yaan		Pengha waan		Keama nan		Kesehatan			Hasil Jenis Ruang		
		Stabil	Tenang	Alami	Buatan	Alami	Buatan	Kebakaran	Kriminalitas	Bau	Kimia	Biologi	Indoor	Semi Indoor	Outdoor
Servis															
18	Parkir Area			●		●			●					●	
19	Pos Jaga		●	●	●	●	●		●			●			
20	Receptionis	●		●	●	●	●		●			●			
21	R. Tamu	●		●	●	●	●		●			●			
22	Toko Souvenir	●		●	●	●	●		●			●			
23	Lavatory				●		●		●	●		●			
24	Mushola		●	●	●	●	●					●			
25	Cafeteria				●	●			●	●					●

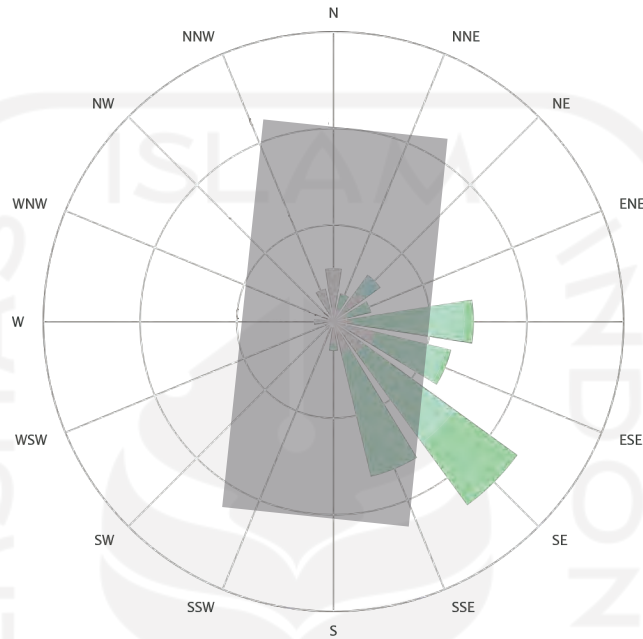
Tabel 3.12 Analisis Persyaratan Ruang

(Sumber : Penulis. 2020)

Dari analisis diatas didapat kebutuhan khusus untuk tiap ruang seperti pencahayaan dan penghawaan alami ruang yang menentukan penempatan ruang dan penataan bentuk bangunan sehingga dapat memanfaatkan potensi iklim yang ada secara maksimal.

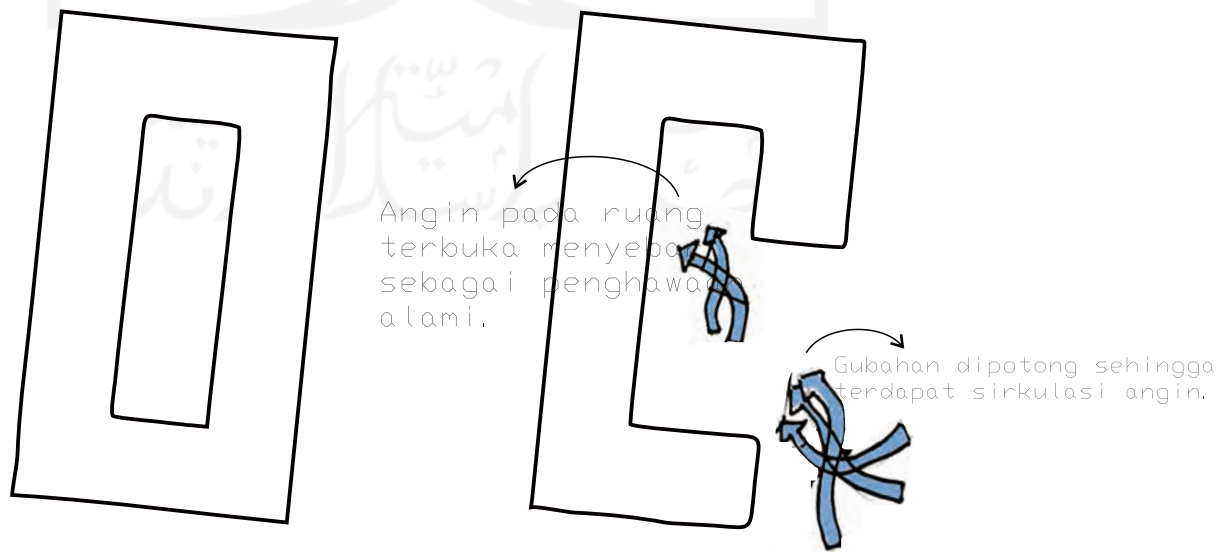
3.8.1 Analisis Penghawaan Alami

Pada kawasan Prawirotaman yang memiliki iklim tropis sistem pengkondisian udara sangat bergantung pada bukaan yang besar sebagai media pergantian udara dalam bangunan. Proses pergantian udara ini memiliki dua faktor penentu yaitu dari luar bangunan berupa arah dan kecepatan angin serta kerapatan bangunan serta ketinggian bangunan.



Gambar 3.12 Windrose Site
(Sumber : Penulis, 2020)

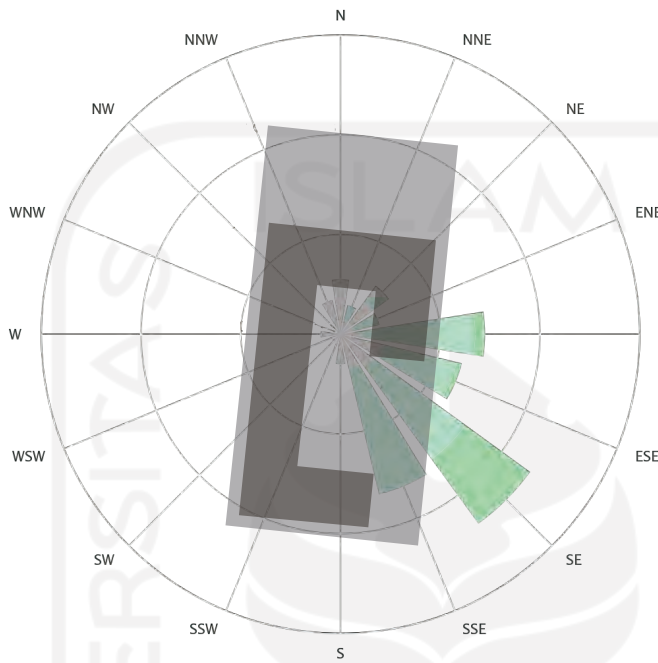
Salah satu cara pemanfaatan angin pada bangunan adalah dengan membuat ruang terbuka, ruang terbuka dapat berupa ruang terbuka multifungsi dan ruang buka berbentuk memanjang (koridor) untuk mempertahankan dan memperbaiki kualitas udara.



Bentuk dasar massa bangunan

Respon terhadap Angin

Gubahan massa bangunan dibuat merespon potensi angin pada site dengan membuat jalur angin sehingga dapat langsung masuk menuju tengah site yang dijadikan sebagai ruang non bangunan dan menempatkan ruang yang membutuhkan penghawaan alami tegak lurus dengan arah angin masuk sehingga pertukaran udara dalam ruang lebih cepat terjadi.



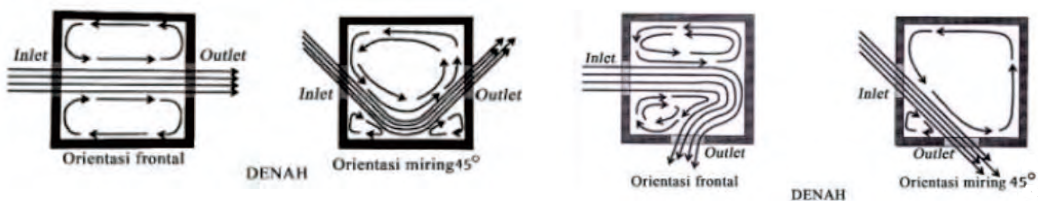
Gambar 3.13 Tata Masa Bangunan Terhadap Angin
(Sumber : Penulis, 2020)

Faktor penentu selanjutnya yaitu dari luar bangunan meliputi penempatan Bukaannya, dimensi Bukaannya dan tipe Bukaannya yang dipilih selain itu pemilihan bentuk atap yang dapat mempercepat proses pertukaran udara.

1. Bukaannya

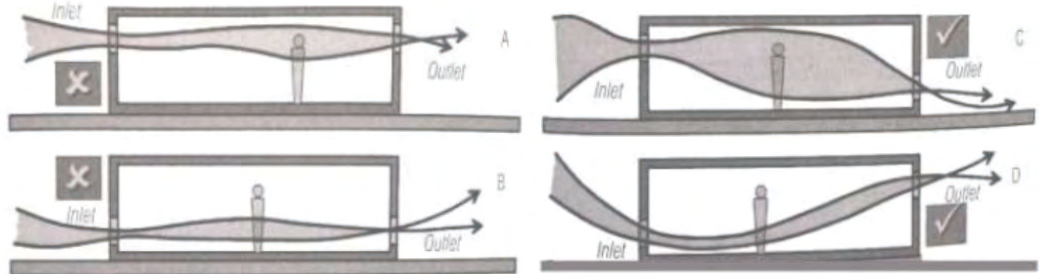
a. Orientasi Bukaannya

Orientasi bukaan dengan pergerakan udara dalam ruang berkaitan dengan Orientasi bukaan tempat udara masuk (*Inlet*) terhadap arah angin datang dapat mengakibatkan perbedaan arah pergerakan udara. Sedangkan perbedaan orientasi *Inlet* dan bukaan tempat udara keluar (*Outlet*) terhadap arah angin datang mengakibatkan perbedaan kecepatan gerak udara.



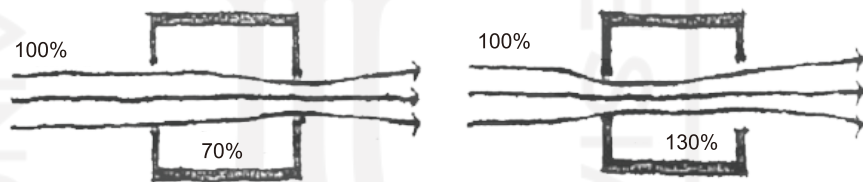
b. Posisi Bukaannya

Bukaan yang berfungsi sebagai *Inlet* sebaiknya ditempatkan pada ketinggian manusia beraktifitas. Sedangkan untuk Bukaan dengan fungsi *Outlet* sebaiknya ditempatkan diatas ketinggian manusia sehingga pertukaran udara panas dapat dikeluarkan dan tidak tercampur lagi dengan udara segar yang masuk.



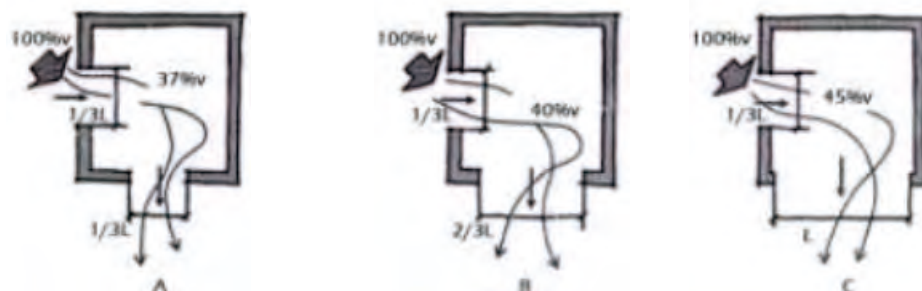
d. Dimensi Bukaannya

Semakin besar dan banyak jumlah bukaan pada ruang maka semakin besar pertukaran udara dalam ruang. Agar sirkulasi udara berjalan dengan baik terdapat minimal luas bukaan pada bangunan yaitu dengan menggunakan presentase luas dinding facade antara 40 % - 80 % tergantung pada radiasi matahari atau dapat juga menggunakan 20% luas ruang.



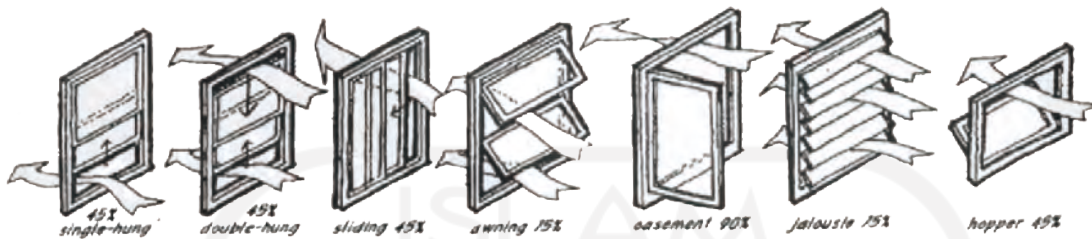
e. Rasio Bukaannya

Menggunakan Rasio besaran antara *Inlet* dengan *Outlet* dapat diketahui seberapa besar percepatan pertukaran angin dalam ruang. Dengan luas Inlet yang sama makin besar dan luas Outlet maka percepatan pertukaran angin pada ruang cenderung meningkat.



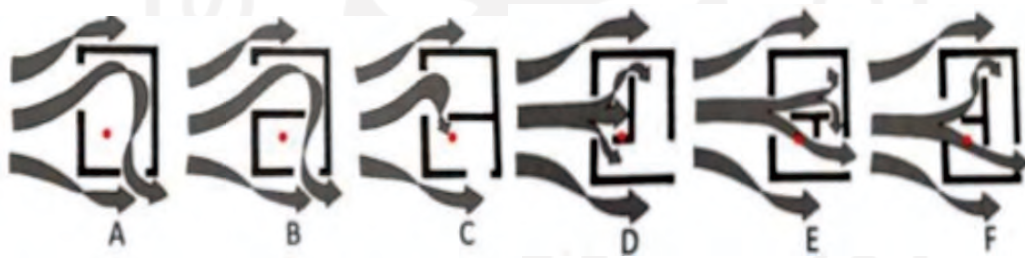
f. Tipe Bukaannya

Tipe bukaan yang berbeda menghasilkan arah gerak udara yang berbeda dan efektifitas yang berbeda terhadap laju angin. Penggunaan bukaan tipe hopper dapat mengarahkan angin ke atas ruang begitupula dengan kisi-kisi jenis awning dapat mengarahkan angin ke atas maupun bawah ruang.



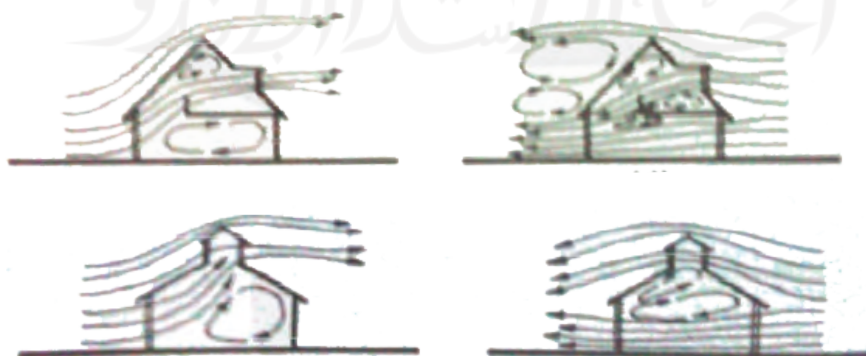
2. Jalur Sirkulasi Udara dan Penghalang pada Ruang

Jalur sirkulasi udara pada ruang memperlihatkan persebaran udara yang terjadi pada ruang sehingga setiap bagiannya mendapat penghawaan yang baik.



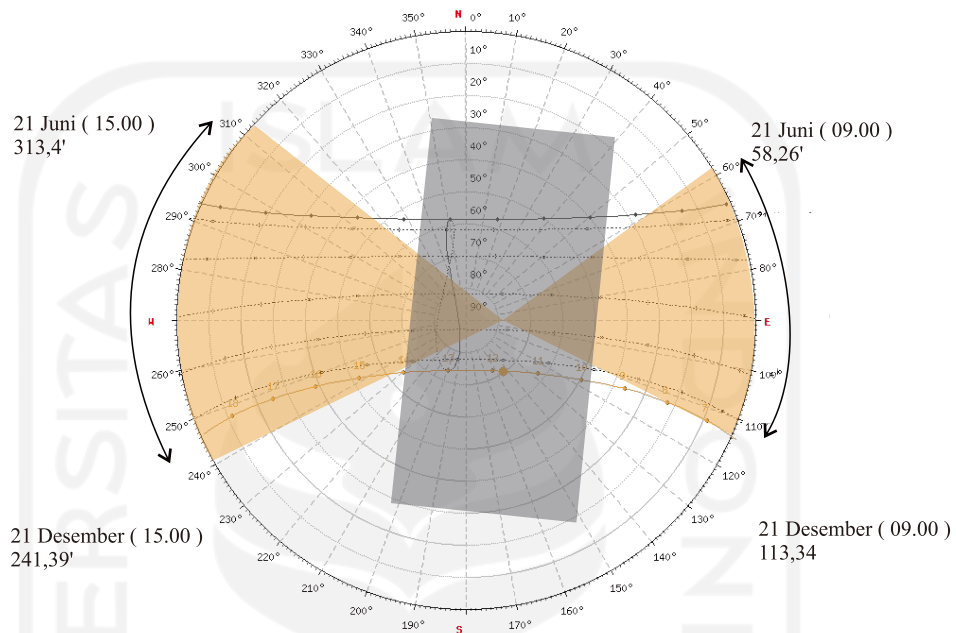
3. Atap

Bukaan selain pada dinding bangunan juga dapat diletakkan pada atap bangunan untuk memaksimalkan pertukaran dan pergerakan udara pada ruang. Atap dengan bukaan yang disebut atap monitor dapat berlaku sebagai *Inlet* dan *Outlet* udara.



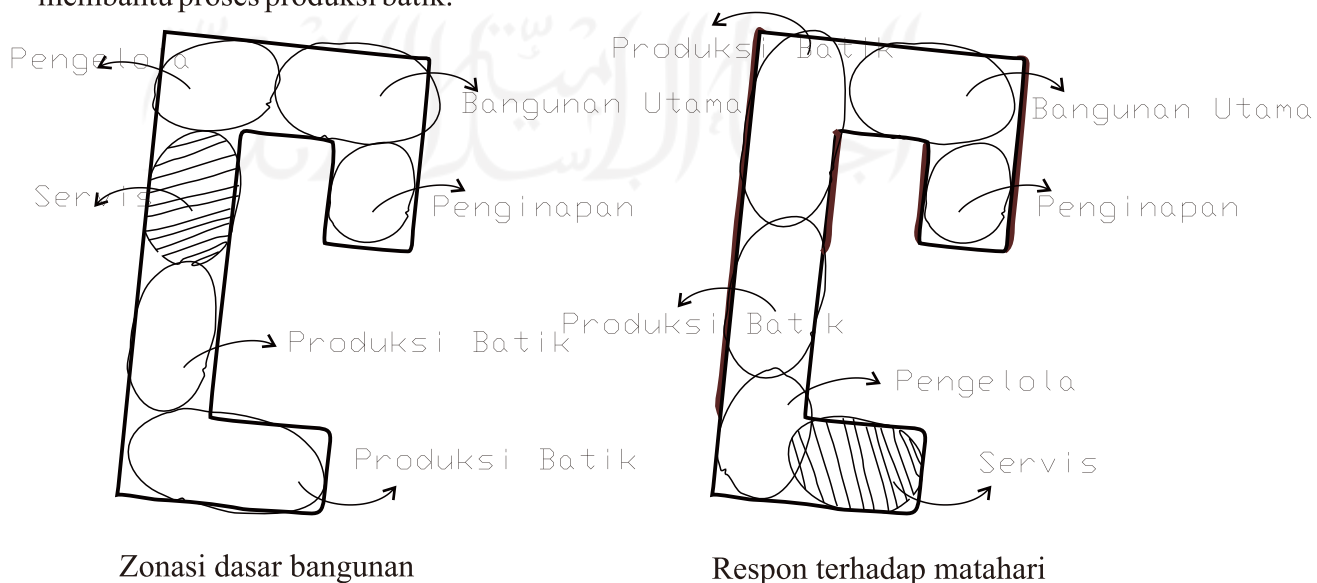
3.8.2 Analisis Pencahayaan Alami

Sinar matahari pada kawasan akan digunakan sebagai potensi untuk pencahayaan alami pada bangunan. Sirkulasi masuk bangunan yang berada di bagian utara dengan bentuk site memanjang dari utara ke selatan memberikan keuntungan terkait dengan intensitas sinar matahari yang masuk ke bangunan untuk mendukung pencahayaan alami dalam kegiatan membatik. Pencahayaan alami akan dimanfaatkan secara maksimal pada pukul 09:00 - 15:00.

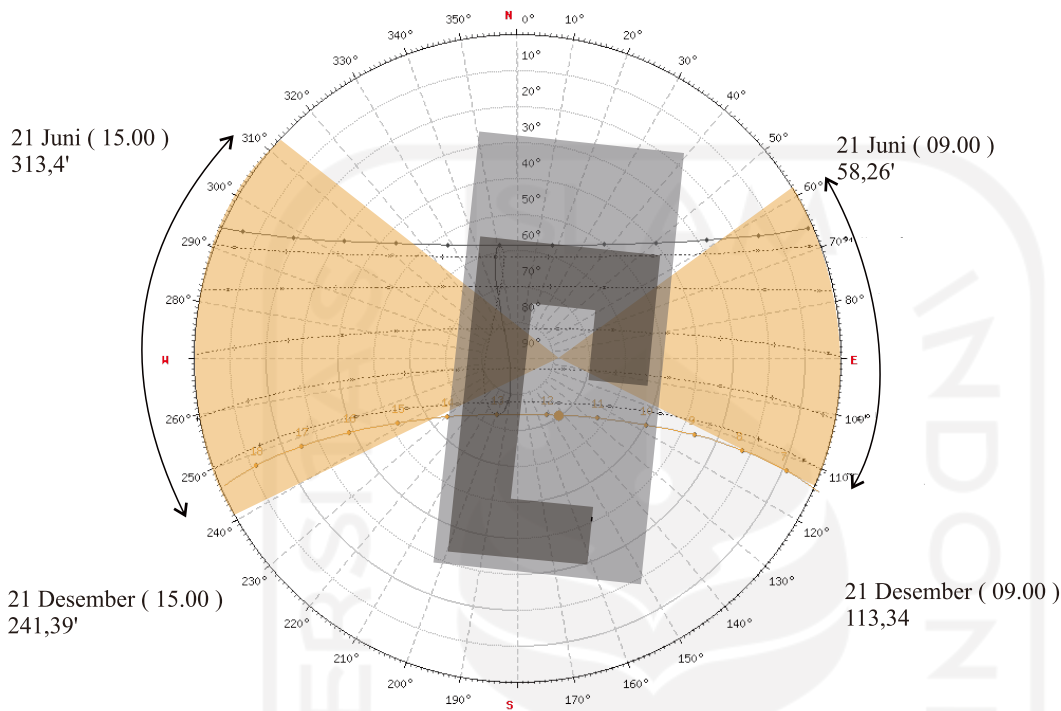


Gambar 3.14 SunPath Site
 (Sumber : Penulis, 2020)

Ruang-ruang dengan kebutuhan pencahayaan alami akan ditempatkan pada bagian yang terkena zonasi azimuth waktu kritis untuk memaksimalkan radiasi matahari yang dapat membantu proses produksi batik.



Selanjutnya ruang-ruang tersebut di plotting pada bangunan sesuai dengan zonasinya masing-masing. Zonasi ruang tersebut untuk memudahkan organisasi kepentingan ruang pada bangunan sehingga kegiatan dapat terfokus pada area tertentu dengan zona innercourt sebagai penghubung antar zonasi.



Gambar 3.15 Tata Masa Bangunan Terhadap Matahari
(Sumber : Penulis, 2020)

Selain sebagai penentu dari penempatan ruang. Intensitas cahaya matahari juga menentukan seberapa besar dimensi bukaan pada ruang untuk menghindari radiasi sinar matahari yang berlebih pada ruang. Terutama untuk bukaan yang menghadap ke timur dan barat menggunakan presentase dari luas dinding facade yaoti 40% hingga 80%



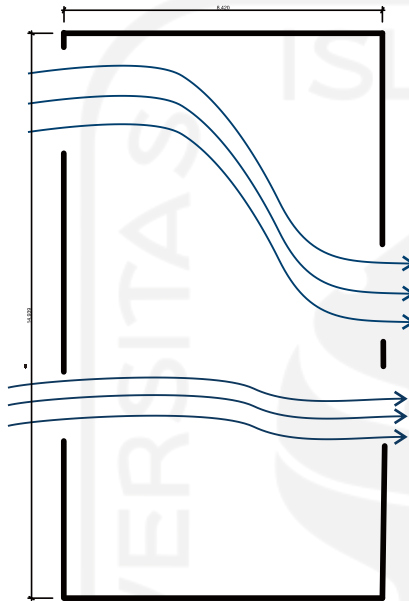
Bukaan 80% Luas dinding Facade

Bukaan 40% Luas dinding Facade

3.8.3 Analisis Jalur Sirkulasi

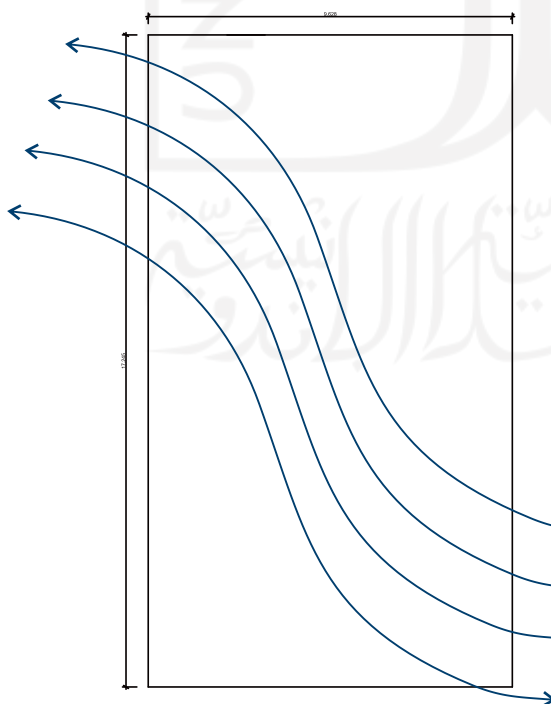
Karena keterbatasan lahan maka ventilasi silang tidak bisa dimaksimalkan sehingga perlu adanya rekayasa ruang menggunakan sekat untuk jalur sirkulasi angin. Menggunakan teori yang telah dianalisis sebelumnya dapat ditinjau perherakan udara dalam ruang sehingga dapat dipilih sirkulasi udara yang maskimal pada ruang sebagai berikut:

1. Ruang Gambar Batik



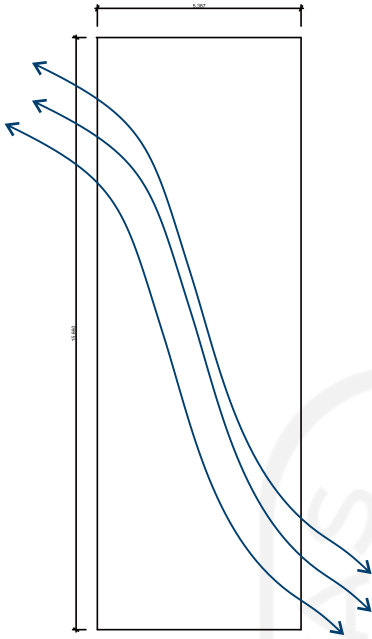
Pada ruang gambar batik penggunaan ventilasi silang karena layout ruang sebagai kelas dengan terdapat dinding audio visual untuk pemberian materi awal cara membuat sehingga sekat pada ruang tidak bisa diaplikasikan

2. Ruang Tulis Batik



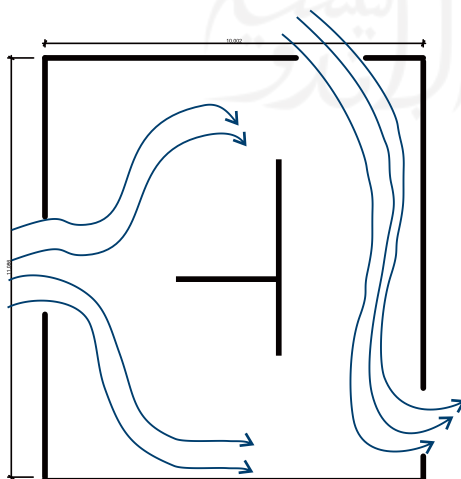
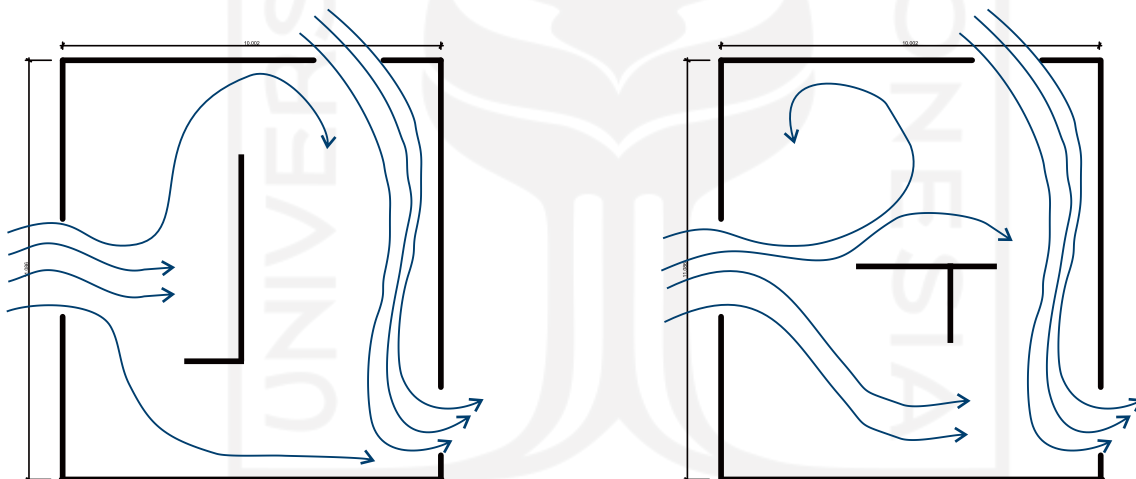
Ruang Batik cap merupakan ruang semi Outdoor sehingga penghawaan seluruhnya alami tanpa perlu rekayasa sekat.

2. Ruang Cap Batik



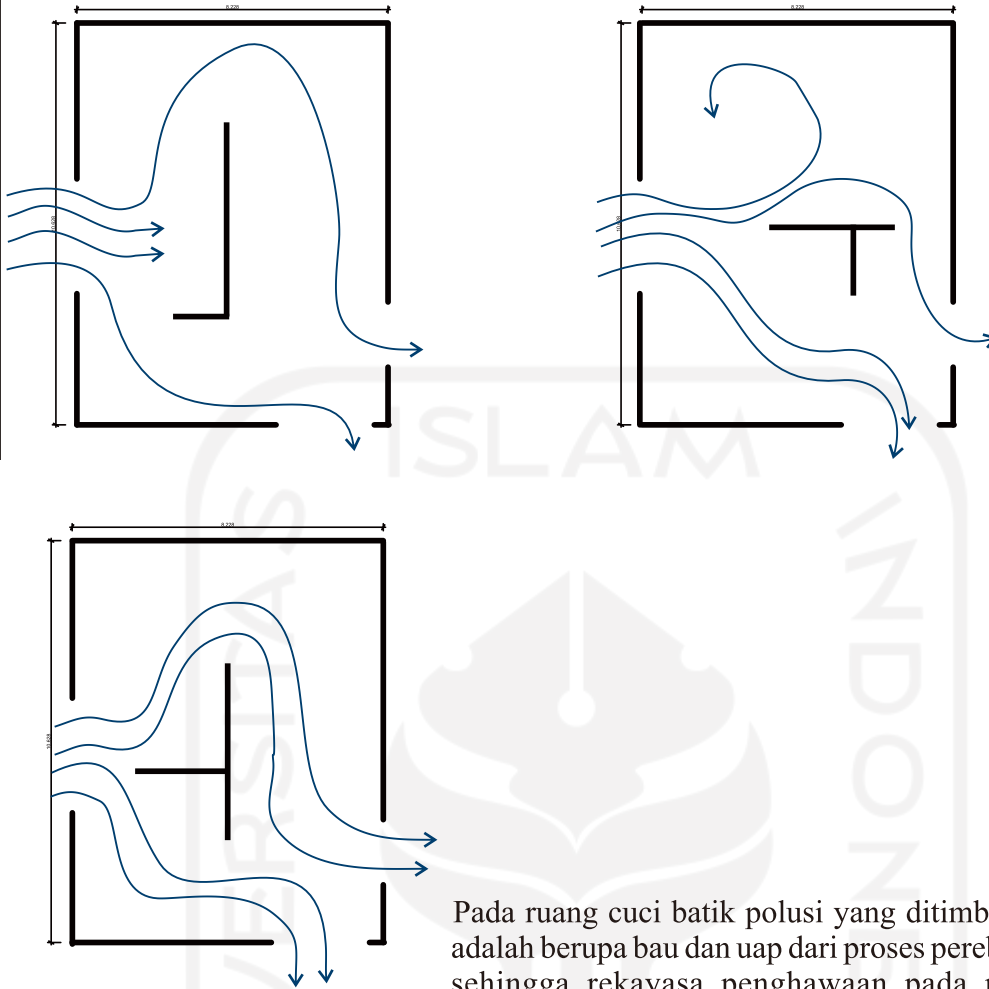
Persyaratan ruang pada ruang cap batik sama dengan ruang tulis batik sehingga penempatan ruang juga semi outdoor yang memaksimalkan penghawaan alami tanpa perlu rekayasa sirkulasi udara pada ruang.

2. Ruang Warna & Cuci Batik



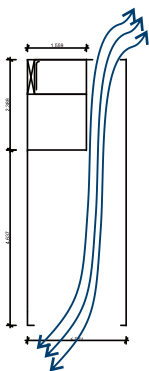
Ruang Warna & cuci menimbulkan polusi bau dari bahan kimia yang digunakan sehingga memaksimalkan pertukaran udara pada ruang sangat diperlukan, terdapat 3 alternatif sebagai pengarah sirkulasi angin, dari ketiganya setelah diterapkan pada ruang yang paling baik digunakan merupakan jalur sirkulasi ke 1 karena menyesuaikan dengan ruang agar tidak terlalu sempit saat digunakan.

4. Ruang Rebus Batik



Pada ruang cuci batik polusi yang ditimbulkan adalah berupa bau dan uap dari proses perebusan sehingga rekayasa penghawaan pada ruang harus dimaksimalkan. Arah udara masuk pada ruang rebus hanya dari arah timur sehingga bukaan untuk buangan udara harus lebar. Setelah diuji

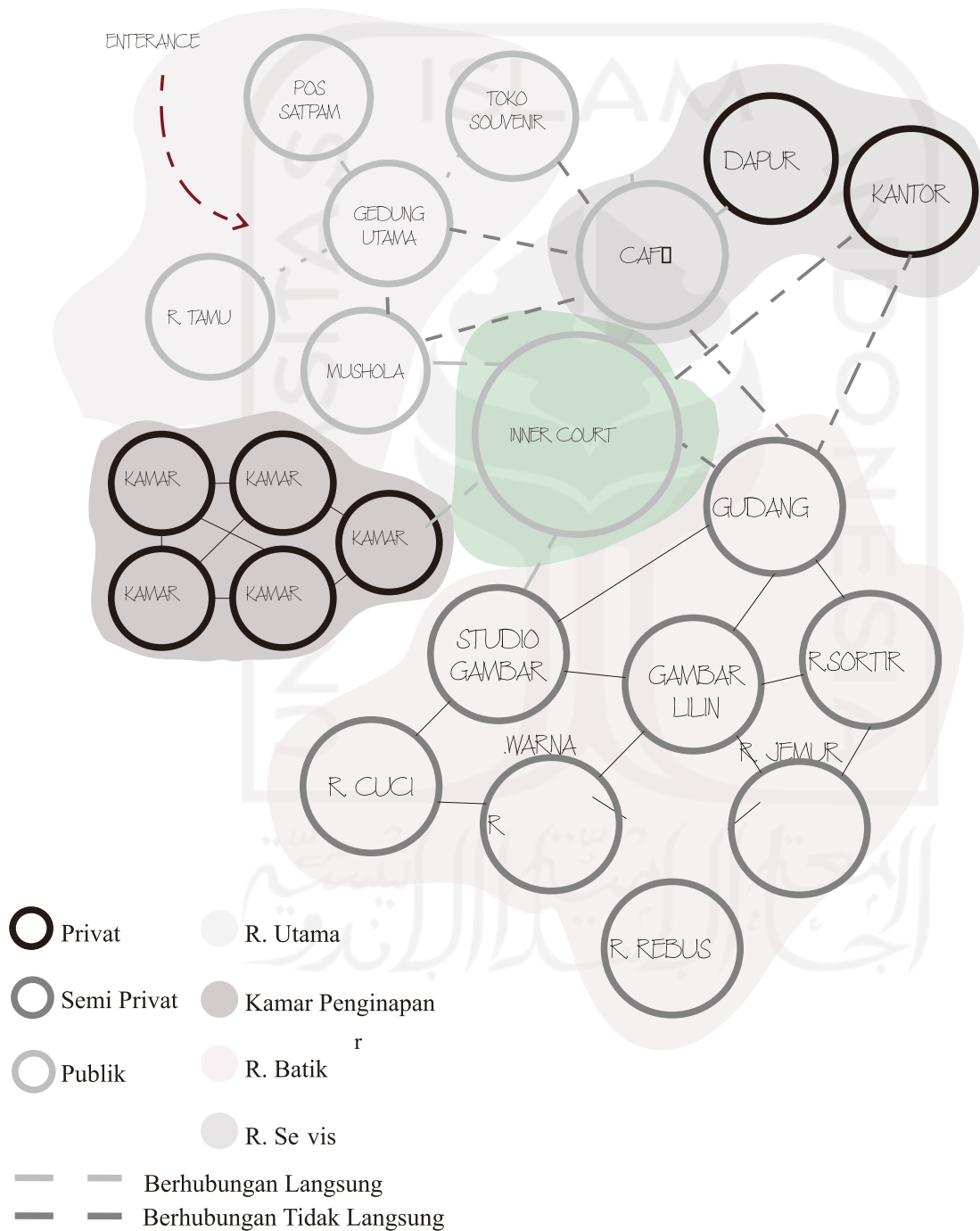
5. Kamar Penginapan



Pada kamar tidur penginapan menyesuaikan dengan perabotan dan sirkulasi pada ruang maka jalur udara diambil menggunakan ventilasi silang agar memaksimalkan penghawaan alami hal ini diambil juga karena pada ruang kamar tidak menghasilkan limbah yang mengganggu bangunan disampingnya.

3.9 Analisis Hubungan antar Ruang

Analisis hubungan antar ruang menunjukkan kedekatan antar ruang berdasarkan analisis fungsi yang telah dianalisis dari kegiatan pengguna dan kebutuhan ruang pengguna. Hubungan ruang menentukan plotting ruang sesuai dengan fungsinya dibagi menjadi ruang privat, semi publik dan publik sebagai berikut :

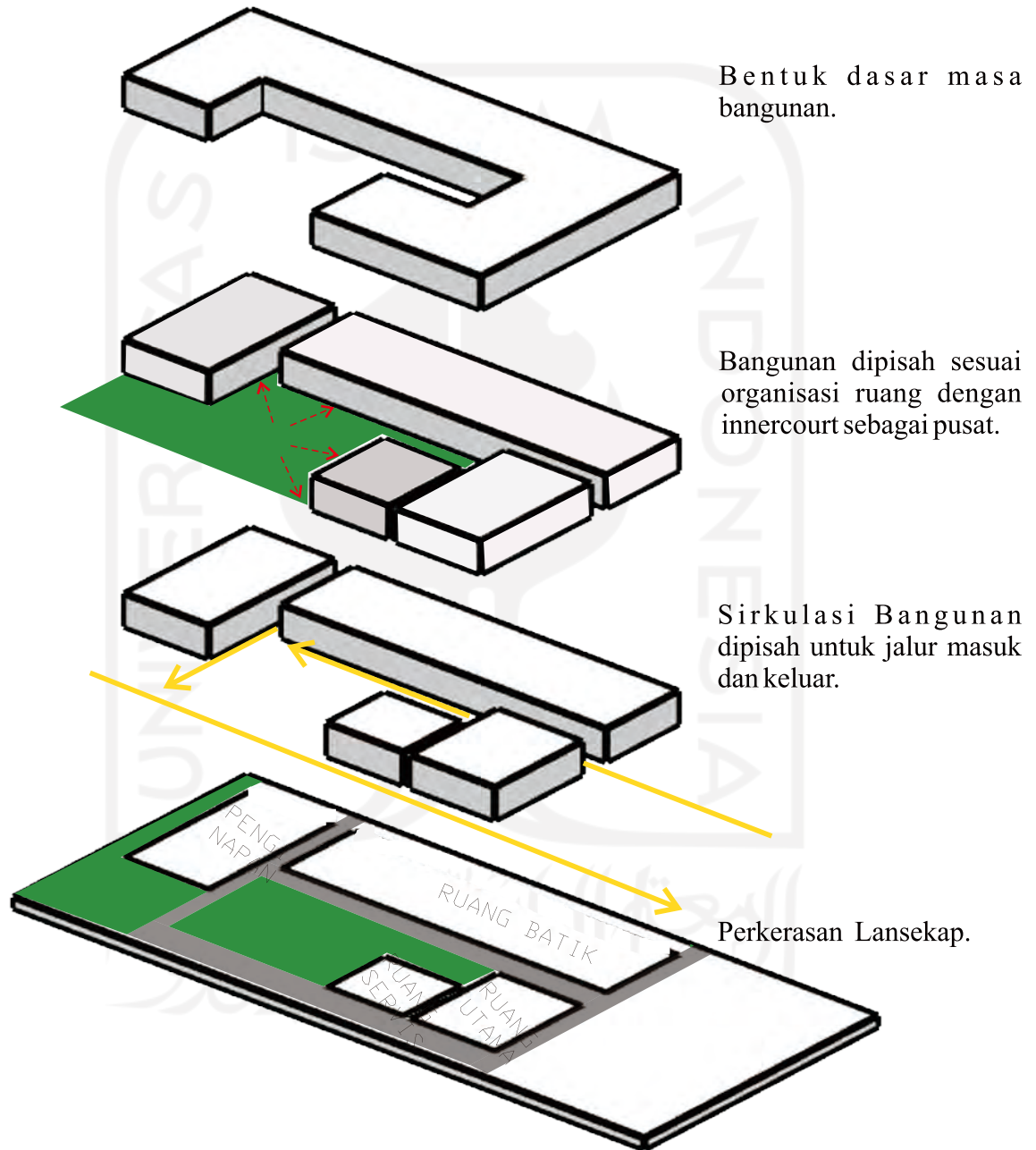


Gambar 3.16 Bubble Diagram Ruang Rumah Batik

(Sumber Penulis, 2020)

Berdasarkan analisis Bubble diagram didapatkan kelompok ruang berdasarkan hubungan kedekatan antar ruang, selanjutnya hasil analisis bubble diagram tadi di plot pada site dengan memasukan organisasi ruang sesuai dengan analisis pada sentra batik desa Grirloyo.

● Alternative 1 Organisasi ruang terpusat

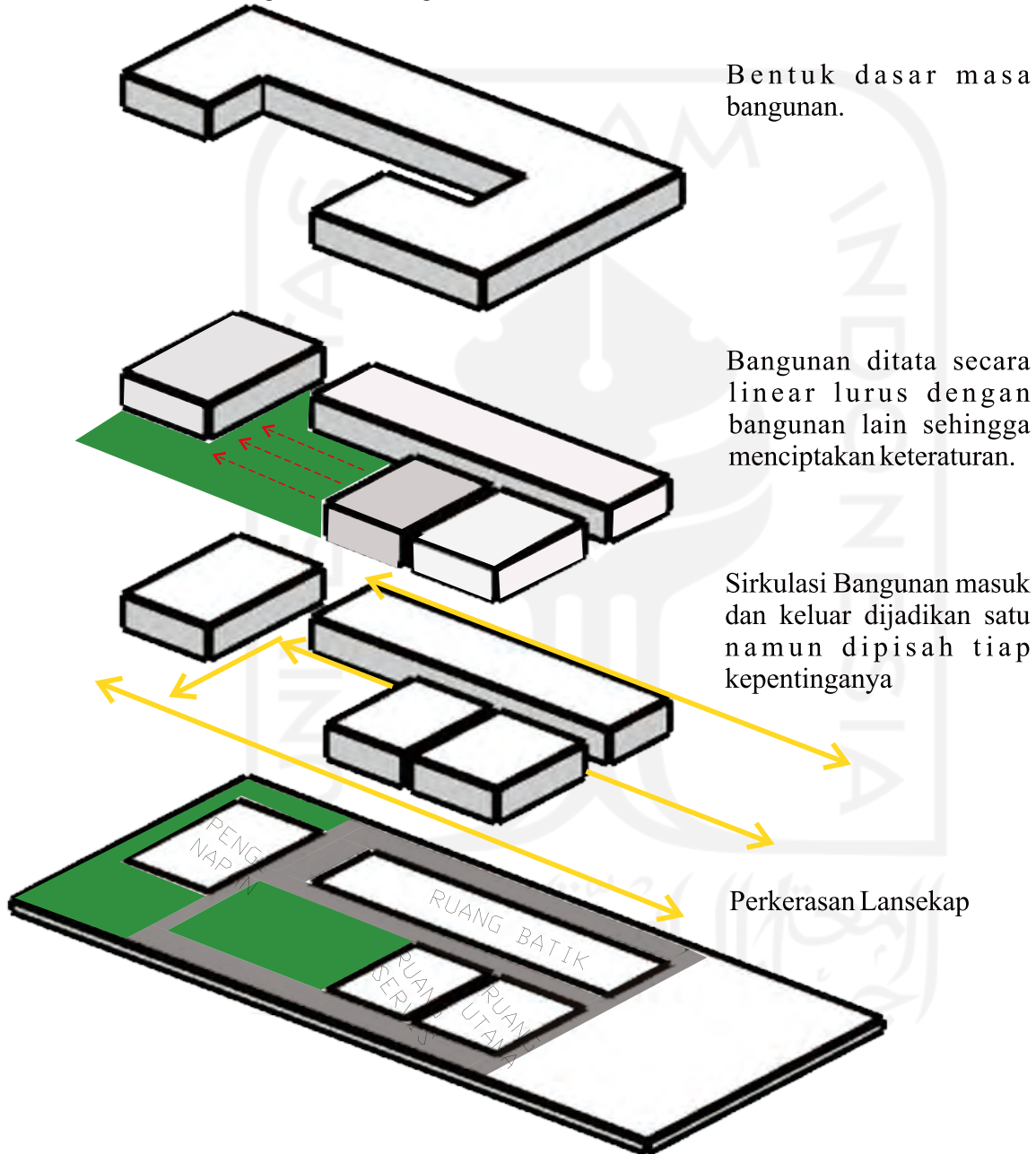


Gambar 3.17 Analisis Organisasi Ruang Alternatif 1

(Sumber Penulis, 2020)

Pada organisasi ruang terpusat Innercourt digunakan sebagai titik acuan penempatan bangunan mengelilinginya. Pada organisasi ruang ini akses masuk dan keluar dan masuk pada bangunan dibedakan namun pada satu jalur untuk setiap jenis kegiatan.

● Alternatif 2 Organisasi Ruang Linear



Gambar 3.18 Analisis Organisasi Ruang Alternatif 2

(Sumber Penulis, 2020)

Pada organisasi ruang Linear bangunan dibuat sejajar satu sama lain dibagi menurut sirkulasi untuk tiap bangunan. Sirkulasi tiap fungsi bangunan dibedakan sesuai dengan privasi kegiatan yang telah dibagi pada bubble diagram.

DESAIN RUMAH BATIK PRAWIROTAMAN, YOGYAKARTA
DENGAN METODE PERANCANGAN PENDEKATAN
KEGIATAN MEMBATIK DAN DESAIN INFILL

4.1 Konsep

4.1.1 Konsep Basar

Perjalanan Batik di Nusantara diperkirakan mulai berkembang sejak Zaman kerajaan Majapahit, dan mencapai perkembangan pesat pada zaman kerajaan di Jawa tengah termasuk di Yogyakarta. Motif batik menajadi identitas suatu kalangan dengan filosofi tersendiri didalamnya. Pada awal mula batik tidak semua kalangan dapat menggunakan batik dengan motif tertentu, hanya kalangan keraton yang dapat menggunakan batik karena filosofi yang terkandung didalam motif batik tersebut. Proses pembuatan batikpun hanya diketahui oleh abdi dalem keraton.

Seiring dengan perkembangan Zaman batik kini mulai diterima dan digunakan oleh seluruh kalangan dalam berbagai kegiatan dan acara-acara tertentu. Namun dengan perkembangan ini nilai-nilai batik juga mulai hilang, batik hanya dilihat sebagai kain berbentuk tanpa memandang filosofis batik dan proses pembuatannya. Batik tidak lagi dipandang sebagai suatu Identitas.

Konsep utama dari Rumah Batik Prawirotaman adalah menerapkan batik kedalam bangunan sehingga batik dapat dilihat bukan hanya sebagai bentuk 2 dimensi pada kain. Selain bentuk dari Batik bangunan juga memasukan nilai-nilai dan semangat dari batik kedalam bangunan sehingga bangunan dapat kembali menajadi Identitas kawasan.

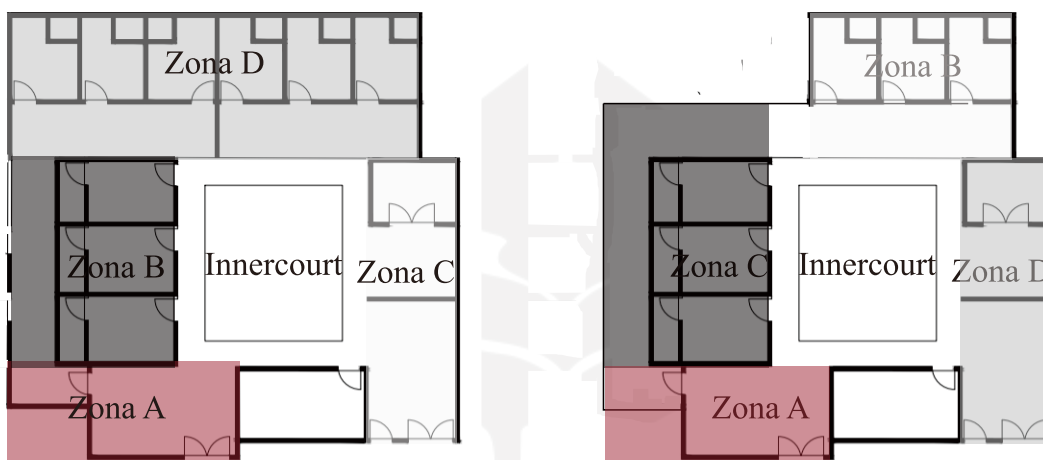
Dengan Fungsi bangunan sebagai produksi batik tulis diharapkan dapat mengangkat kembali edukasi mengenai proses dari membatik sehingga nilai filosofis dari batik dapat didalami dalam prosesnya tersebut.

4.2 Konsep Tranformasi Desain

Konsep transformasi desain diambil dari Analiss Desain Infill sebelumnya didapat penggunaan rumus $2'A2'B''$ yaitu bangunan lebih besar dibanding bangunan asli dengan penempatan gubahan diatas tanah dan penghubung antar bangunan menggunakan plasa. Transformasi gunahan dibagi menjadi beberapa bagian sebagai berikut:

● Transformasi Zonasi Bangunan

Zonasi awal bangunan menggunakan denah dari Hotel borobudur yang mengaplikasikan zonasi bangunan Indische Modern, setelah dianalisis menggunakan potensi Iklim dan privasi kawasan didapat pengaturan zonasi ruang baru sebagai berikut:

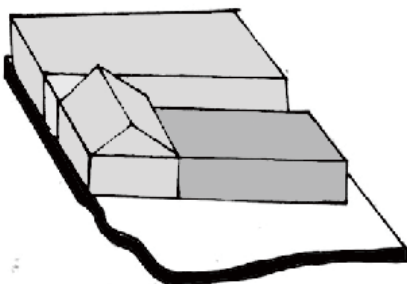


Zonasi Awal Bangunan Indische

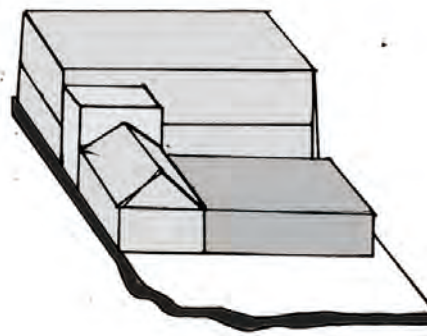
Zonasi Setelah analisis Iklim

● Transformasi Gubahan Massa bangunan

Gubahan Massa bangunan dari bangunan Indische adalah bangunan satu lantai, dengan rumus *Insertion* yang didapat bangunan rumah batik ini akan dibuat lebih besar dengan penambahan jumlah lantai pada bangunan untuk memenuhi kebutuhan ruang



Gubahan Massa Bangunan Indische

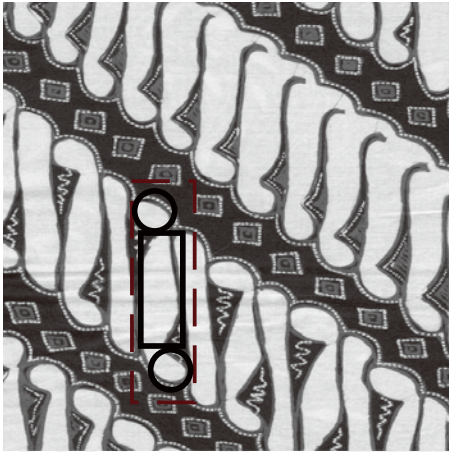


Penambahan jumlah lantai bangunan.

● Transformasi Desain

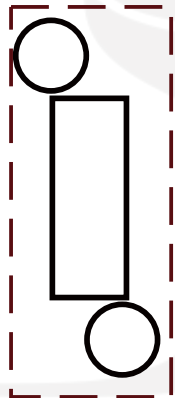
Motif batik yang diambil untuk dieksplorasi kedalam bangunan adalah motif parang karena motif ini merupakan batik khas Yogyakarta. Diambil dari sejarah penggunaannya sebagai simbol melanjutkan perjuangan yang telah diambil telah dirintis oleh leluhur serta bentuk dasar dari motif parang yaitu S yang yang dinamis dan sederhana sesuai dengan Rumah batik yang dibuat untuk mengangkat kembali nilai batik yang telah redup pada kawasan.

a. Motif Batik Parang



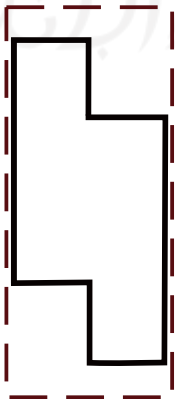
Ciri dari motif batik parang adalah geometri dari bentuk dasar batik parang adalah cecek yang berarti titik dan galaran atau garis yang sebagai variasi dibuat miring, cecek dan galaran tadi membentuk seperti huruf S atau bergelombang karena inspirasi utama dari batik parang adalah ombak pantai selatan.

b. Bentuk Geometri Dasar



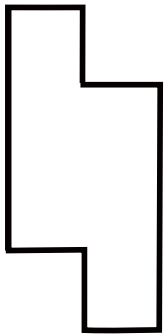
Setelah didapat motif batik parang sebagai acuan desain kemudian bentuk tersebut dipecah menjadi bentuk-bentuk dasar untuk kemudian ditransformasikan menjadi bentuk modular.

c. Transformasi Bentuk berdasar Zonasi

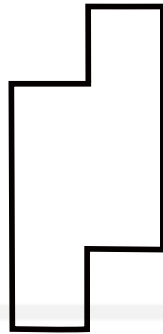


Bentuk modular selanjutnya dijadikan sebagai acuan dalam menentukan alternatif gubahan massa bangunan dengan mengkombinasikan modular yang sudah ada dengan bentuk gubahan yang telah dianalisis sebelumnya.

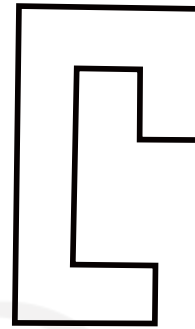
c. Transformasi Bentuk Gubahan



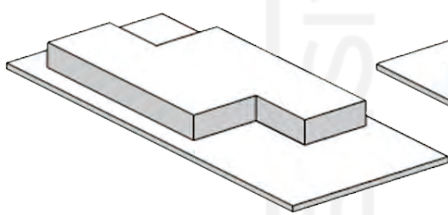
Modular bentuk yang didapat dari bentuk geometri batik parang



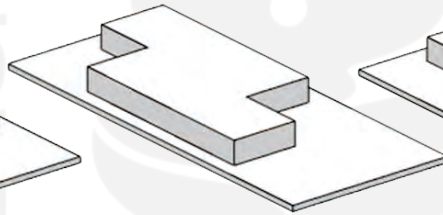
Kebalikan dari modular sebelumnya sebagai variasi bentuk.



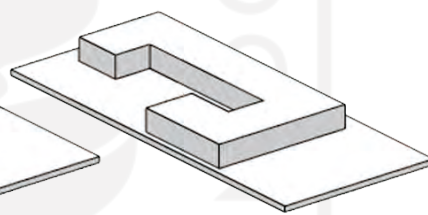
Modular bentuk yang didapat dari analisis sebelumnya.



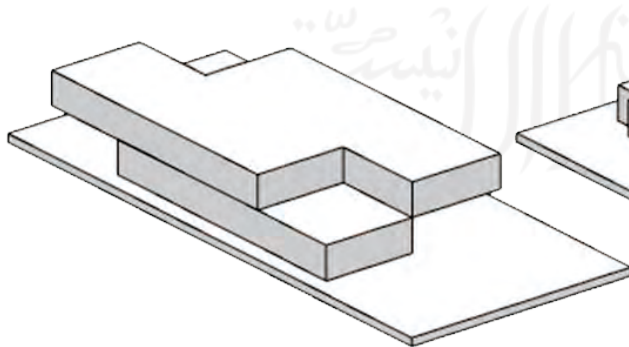
Massa A + =



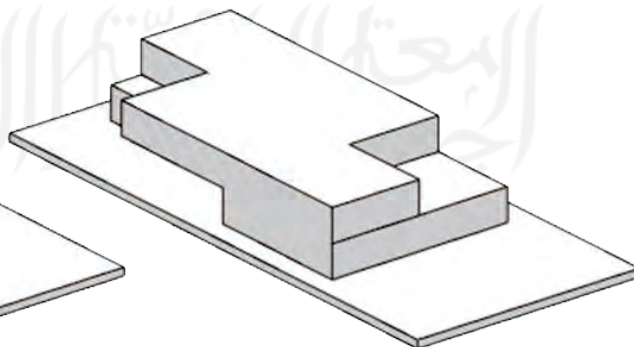
Massa B + =



Massa C



Massa A/B

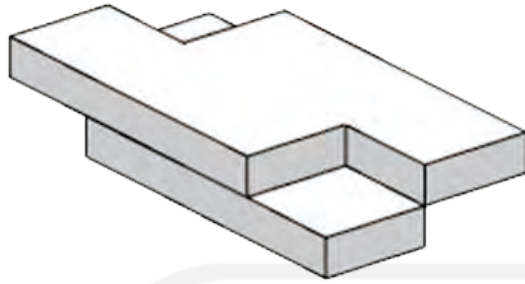


Massa B/C

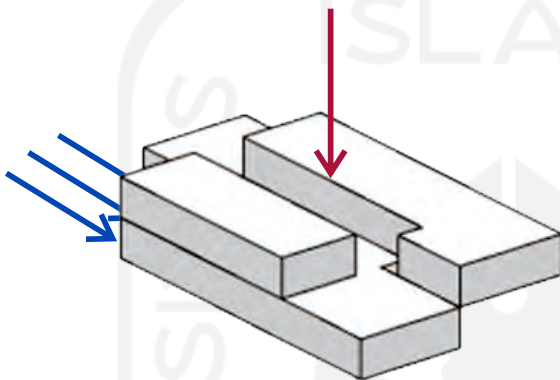
Gambar 4.1 Transformasi Desain Gubahan

(Sumber : Penulis. 2020)

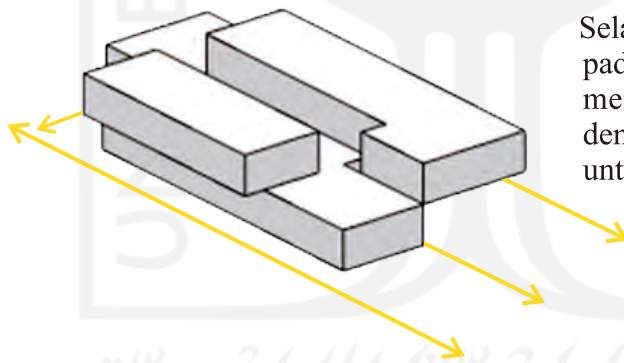
● Alternatif Desain 1



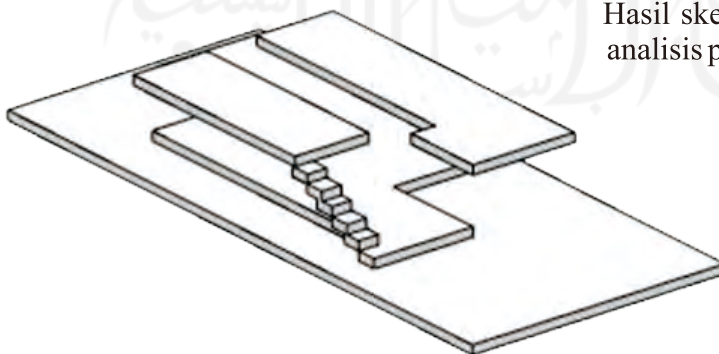
Bentuk massa awal untuk alternative desain 1 didapat dari perpaduan massa A/B yang telah didapat sebelumnya untuk selanjutnya dianalisis sesuai dengan konteks lokasi site.



Pada bagian tengah bangunan diturunkan sebagai respon dari analisis awal berupa innercourt, untuk masa bangunan alternative 1 innercourt berada di lantai 2 bangunan. Pada bagian belakang timur massa dimajukan sebagai respon dari jalur angin masuk ke bangunan.



Selanjutnya ditentukan organisasi ruang pada massa, untuk alternative desain 1 menggunakan organisasi ruang linear dengan sirkulasi tiap kegiatannya dipisah untuk menjaga privasi.



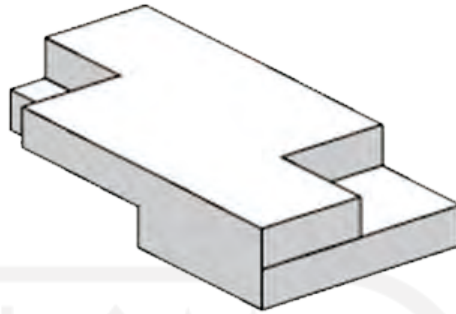
Hasil skematis denah bangunan berdasar analisis pada massa A/B.

Gambar 4.2 Transformasi Desain Alternatif 1

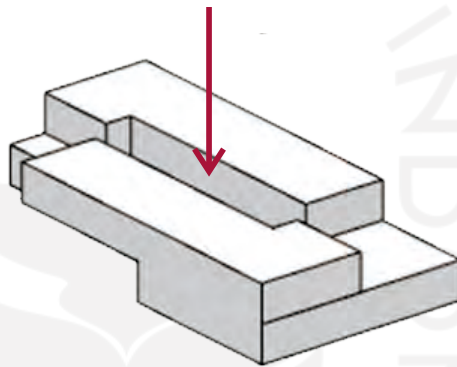
(Sumber : Penulis. 2020)

● Alternatif Desain 2

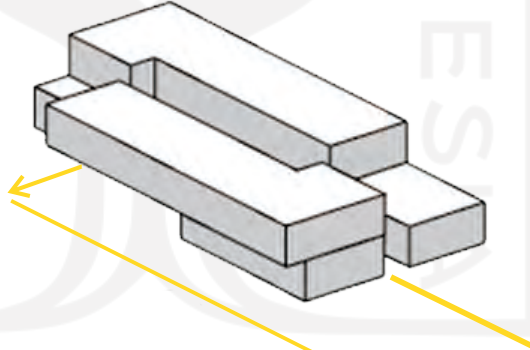
Bentuk massa awal untuk alternatif desain 2 didapat dari perpaduan massa B/C yang telah didapat sebelumnya untuk selanjutnya dianalisis sesuai dengan konteks lokasi site.



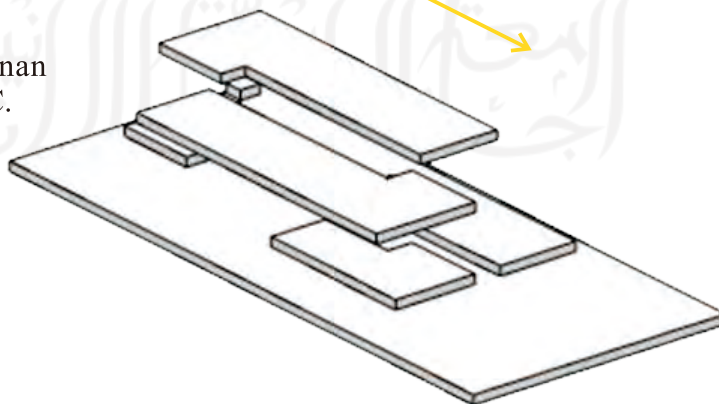
Pada bagian tengah bangunan diturunkan sebagai respon dari analisis awal berupa innercourt, untuk masa bangunan alternatif 2 innercourt menerus dari lantai 1 ke lantai 2 dengan arah angin masuk dari bagian tenggara bangunan.



Selanjutnya ditentukan organisasi ruang pada massa, untuk alternative desain 2 organisasi ruang yang digunakan adalah terpusat dengan sirkulasi masuk dan keluar yang dipisah.



Hasil skematis denah bangunan berdasar analisis pada massa B/C.



Gambar 4.3 Transformasi Desain Alternatif2

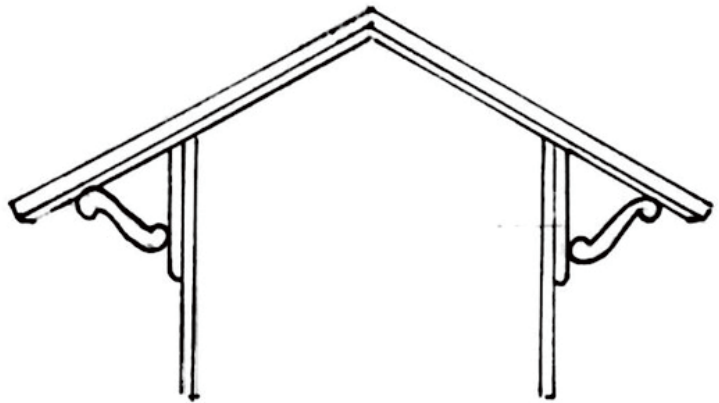
(Sumber : Penulis. 2020)

4.3 Konsep Selubung Bangunan

Selubung bangunan dibuat dengan mentransformasikan bentuk batik kedalam bangunan memiliki tujuan menekankan fungsi utama produksi batik pada bangunan juga sebagai identitas dari bangunan tersebut:

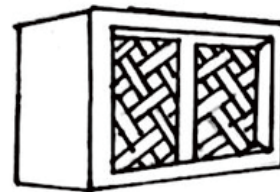
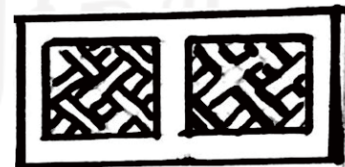
● Tritisan

Tritisan merupakan salah satu ciri dari bangunan Indische yang ada pada bangunan sekitar kawasan. Fungsi dari tritisan ini adalah sebagai penahan dari sinar matahari langsung. Penambahan motif parang pada tritisan sebagai upaya penekanan fungsi batik pada kawasan.



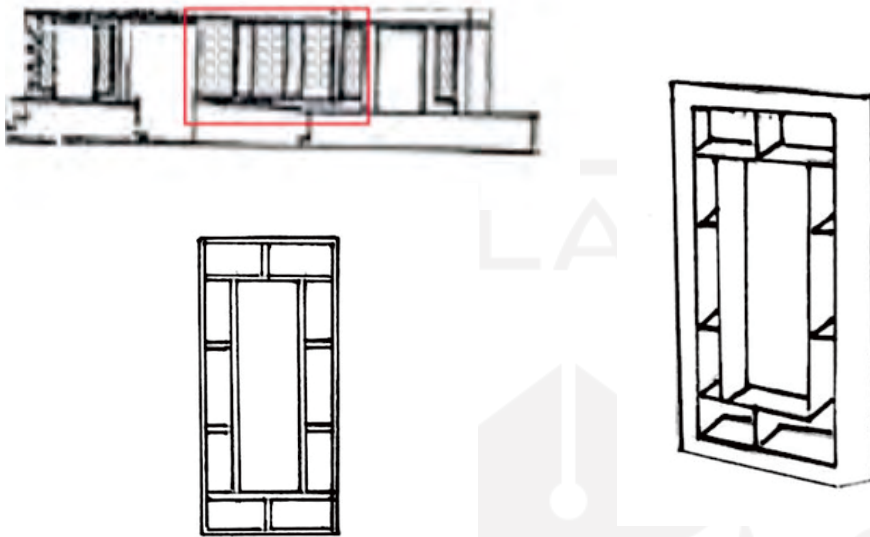
● Gavel

Salah satu ciri selanjutnya dari bangunan Indische Modern adalah penggunaan gavel sebagai sirkulasi udara pada bangunan. Untuk gavel dimasukan motif batik anyaman.



● Bukaan

Bukaan panjang dan lebar menajdi ciri selanjutnya dari bangunan Indische modern. Untuk mengimbangi bentuk gavel dengan motif yang rapat maka bukaan dibuat lebih sederhana.



● Kolom

Pada bagian ruang pemberian lilin dibuat terbuka dengan kolom yang terlihat, pada kolom ini dimasukan motif batik parang didalamnya



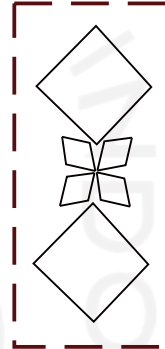
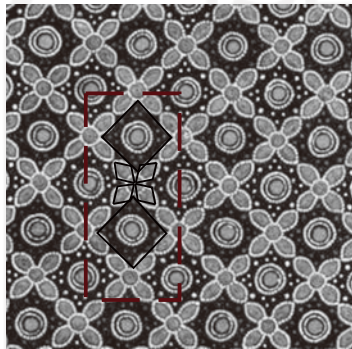
Gambar 4.4 Konsep Selubung Bangunan

(Sumber : Penulis, 2020)

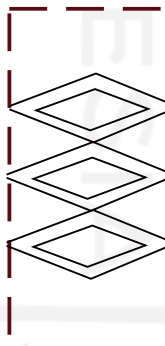
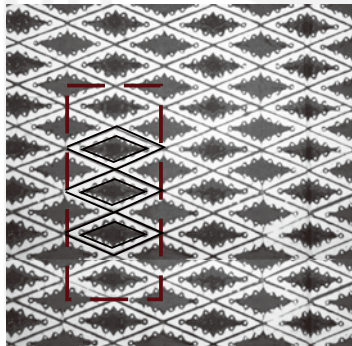
4.4 Konsep Ruang Bangunan

Konsep ruang dalam Rumah Batik yaitu mengenalkan motif batik melalui dinding-dinding penyekat yang ada didalam ruang. Dinding penyekat tersebut selain digunakan sebagai sekat dalam ruang juga berfungsi sebagai pengarah aliran udara dalam ruang untuk membantu aliran udara dalam ruang dengan maksimal dikarenakan tidak dapat menerapkan ventilasi silang dalam ruang. Bukaan pada dinding ini dibagi menjadi 3 sesuai dengan analisis respon posisi ruang terhadap kecepatan angin yang masuk yaitu sebesar 40%, 60% dan 80% luas dinding. Motif batik yang diambil adalah motif-motif khas dari Yogyakarta sebagai berikut:

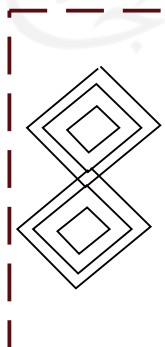
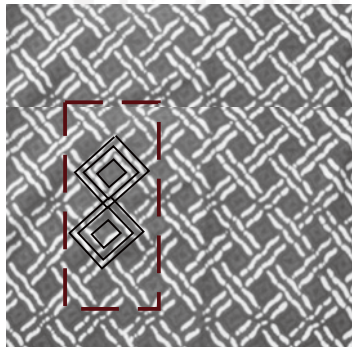
a. Bentuk dasar batik Grompol



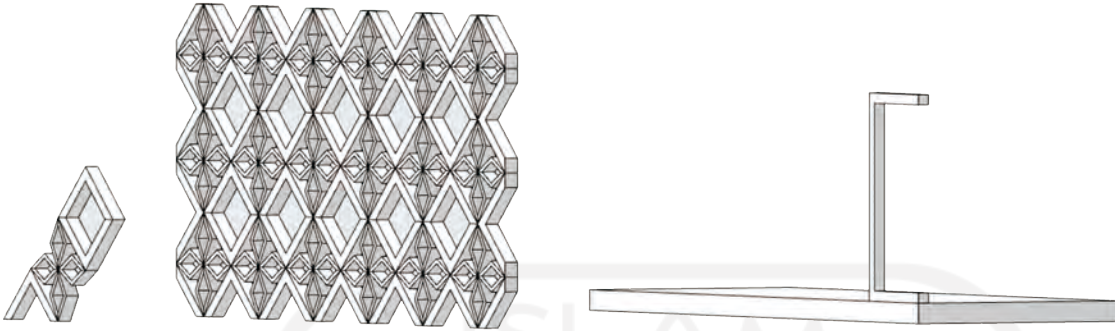
b. Bentuk dasar batik Limaran



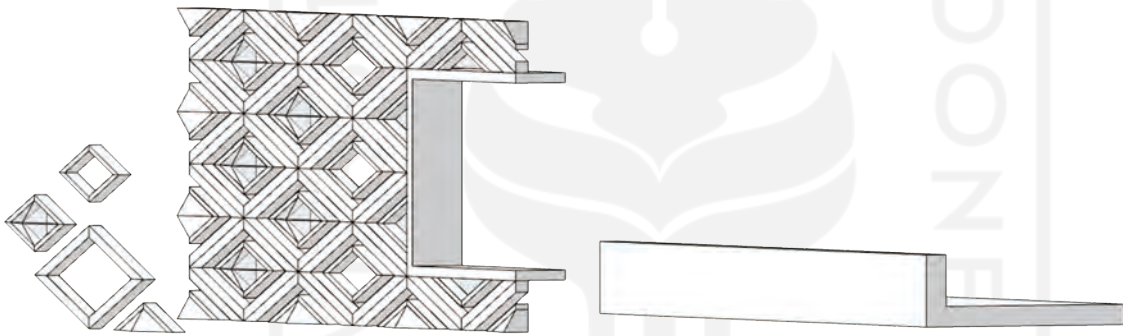
c. Bentuk dasar batik Anyam



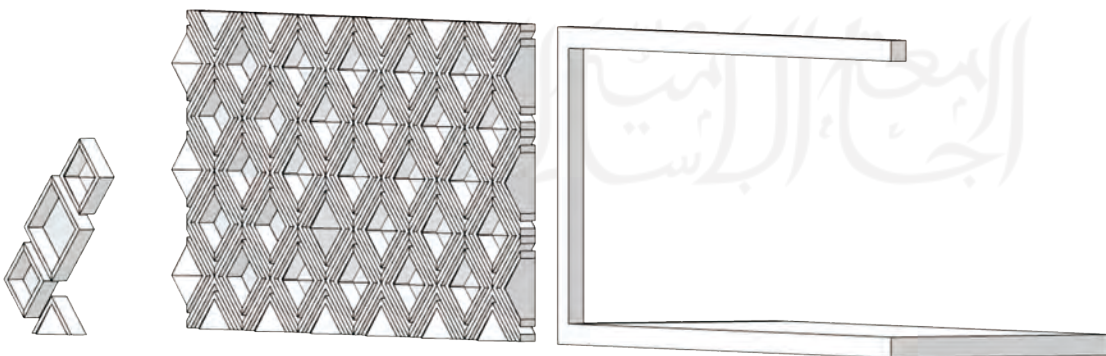
a. Transformasi bentuk Batik Grompol



b. Transformasi bentuk Batik Limaran



c. Transformasi bentuk Batik Anyam

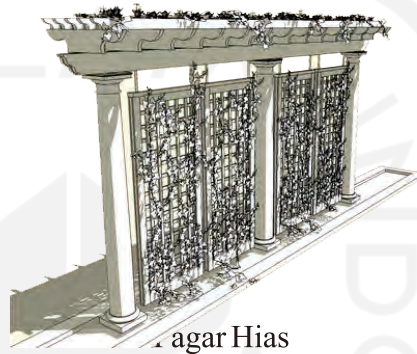
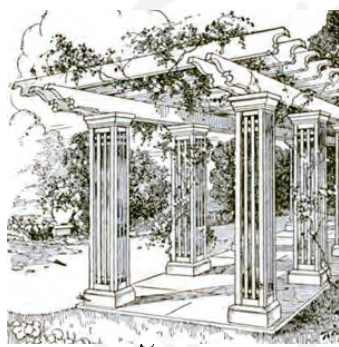


Gambar 4.5 Konsep Ruang Bangunan

(Sumber : Penulis, 2020)

4.5 Konsep Lansekap

Konsep lansekap dari Rumah Batik yang diusung adalah mengangkat kembali gaya dari rumah Indische yaitu kebun-kebun yang disusun dengan jajaran tanaman yang tumbuh tertata dalam pot. Di dalam kebun tersebut juga terdapat semacam panggung yang digunakan untuk duduk-duduk untuk melihat sekitar. Selain itu elemen lain yang sering terlihat adalah pergola, pagar hias dan pohon yang dipotong secara geometris serta pada jalan masuk utamanya berjejer pohon palem sebagai vegetasi pembatas.

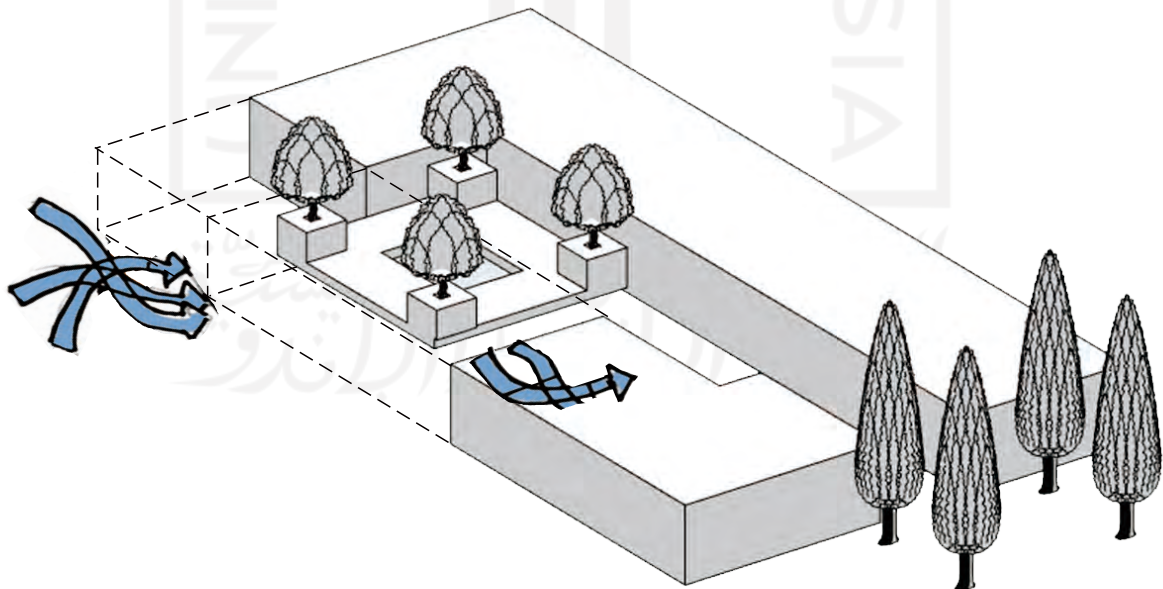


Pagar Hias



Pohon yang dibentuk geometris

Dari teori di atas selanjutnya diterapkan pada gubahan massa dengan mempertimbangkan analisis sebelumnya yaitu innercourt sebagai penghubung ruang antar bangunan. Sehingga panggung yang digunakan sebagai tempat duduk bersantai dan melihat sekeliling bangunan ditempatkan pada bagian Innercourt tersebut sebagai sarana bertemu seluruh kegiatan pada rumah batik.

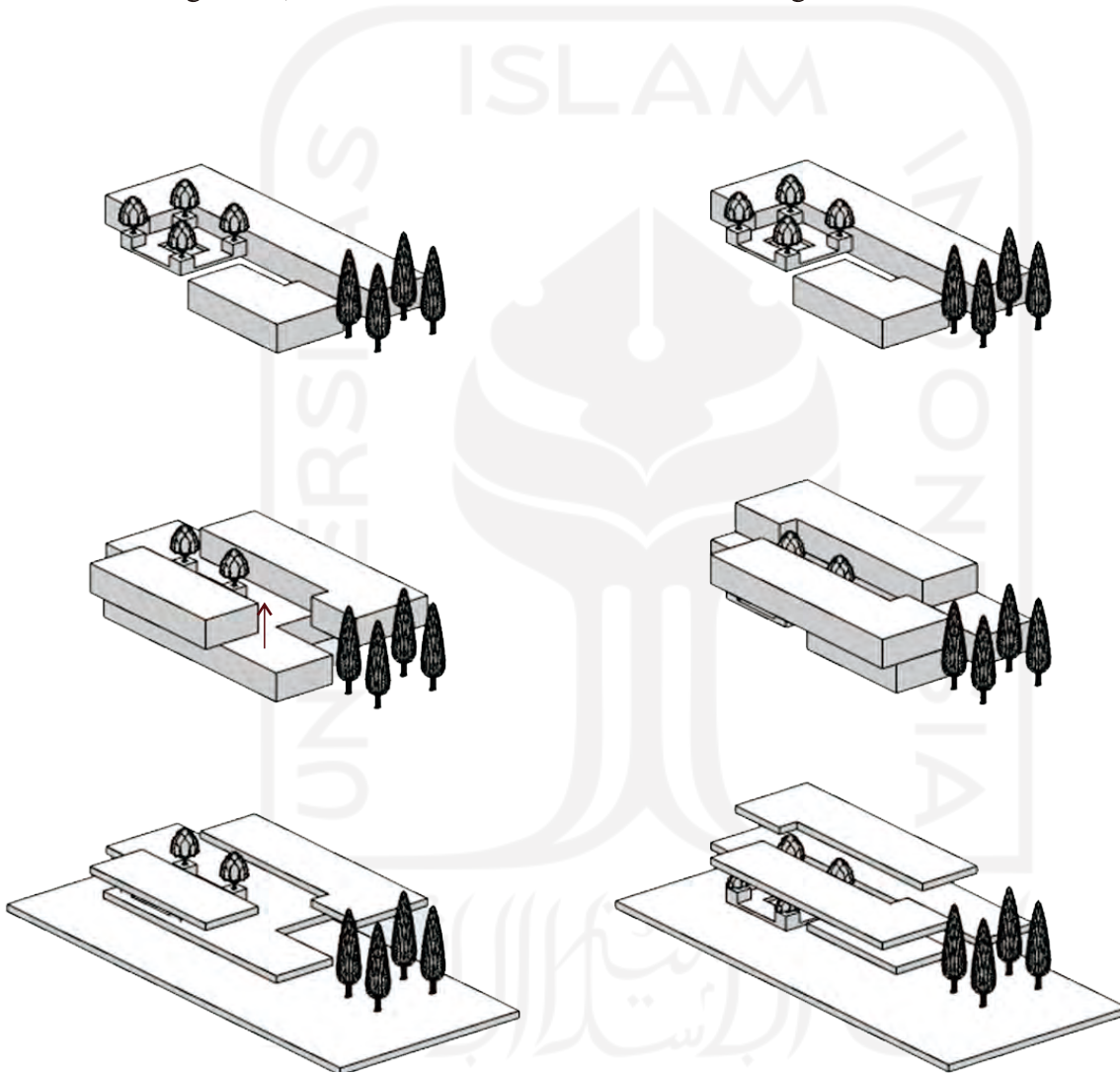


Gambar 4.6 Konsep Lansekap Bangunan

(Sumber : Penulis. 2020)

4.6 Skematik Lanskap

Skematik lansekap menunjukkan penerapan dari konsep awal lanskap kedalam gubahan massa yang telah dianalisis sebelumnya. Skematik ini menunjukkan gambaran awal tatanan lansekap pada bangunan. Point utama dari penataan lansekap pada Rumah Batik Prawirotaman ini adalah penempatan vegetasi berupa pohon palem pada jalan masuk menuju bangunan dan tempat duduk mirip panggung pada bagian tengah Innercourt sebagai sarana untuk meligat ke sekeliling bangunan. Untuk alternatif bangunan 1, innercourt berada di bagian atas bangunan atau lantai 2 bangunan sedangkan untuk alternative bangunan 2, Innercourt menerus dari lantai dasar bangunan.



Skematik Lanskap Alternatif 1

Skematik Lansekap Alternatif 2

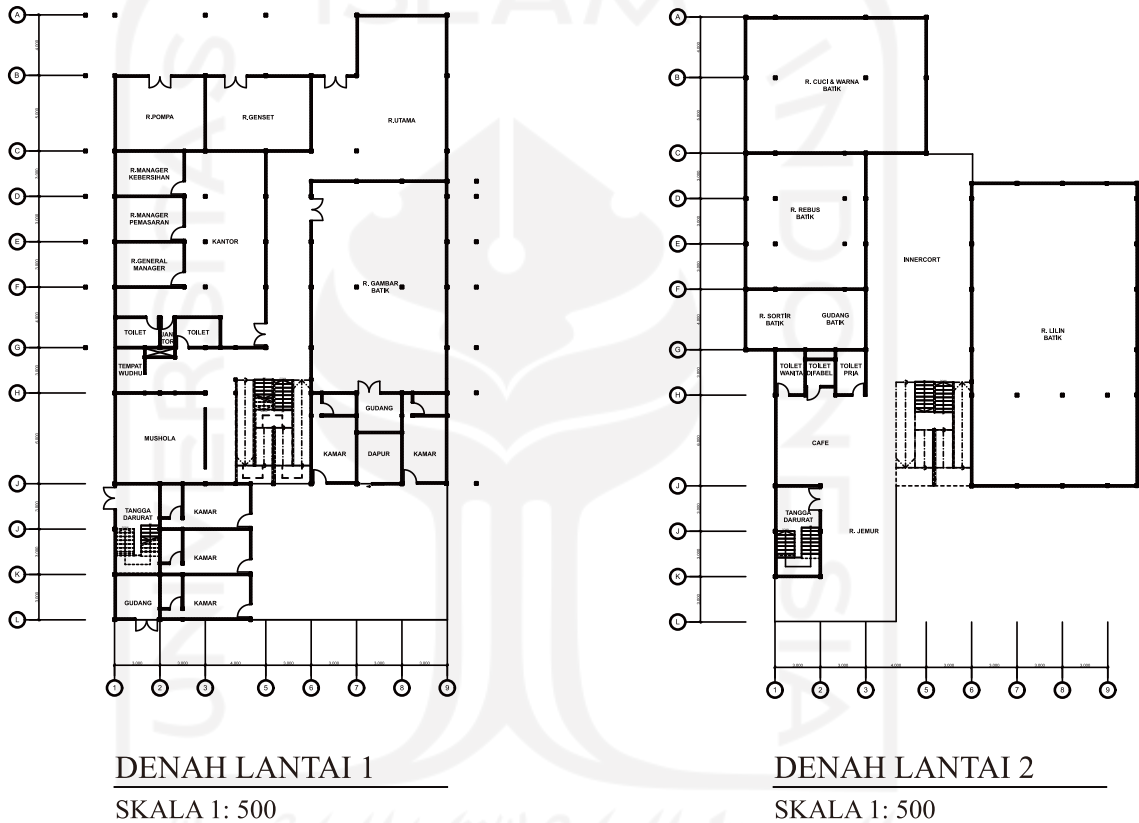
Gambar 4.7 Skematik Lanskap

(Sumber : Penulis. 2020)

4.7 Skematik Denah

Dari analisis zonasi yang telah dilakukan dan transformasi bentuk sebelumnya didapat acuan desain dalam menyusun denah ruang. Penempatan ruang mengutamakan privasi dan aksesibilitas ruang sehingga kedua aktivitas fungsi dari bangunan bisa saling menunjang tanpa mengganggu satu sama lain. Denah dibagi kedalam dua alternatif bangunan untuk kemudian dipertimbangkan dalam uji desain bangunan :

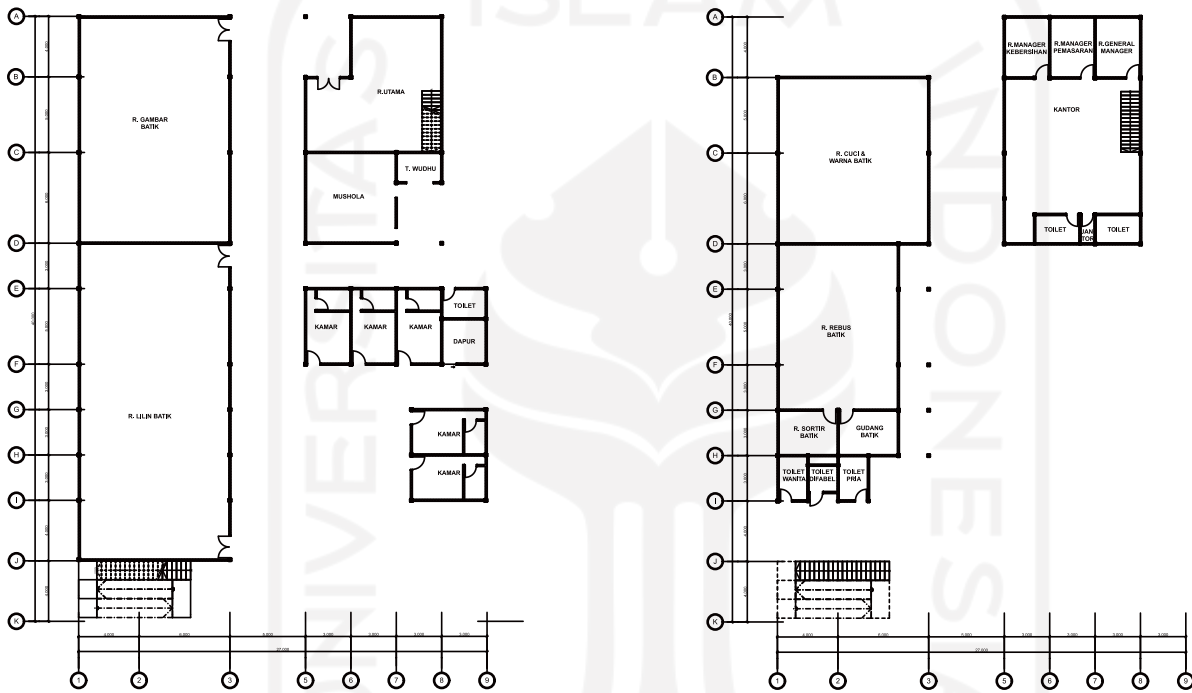
● Skematik Denah Alternatif 1



Gambar 4.8 Denah Skematik Alternatif 1

(Sumber : Penulis, 2020)

● Skematik Denah Alternative It 2



DENAH LANTAI 1

SKALA 1: 500

DENAH LANTAI 2

SKALA 1: 500

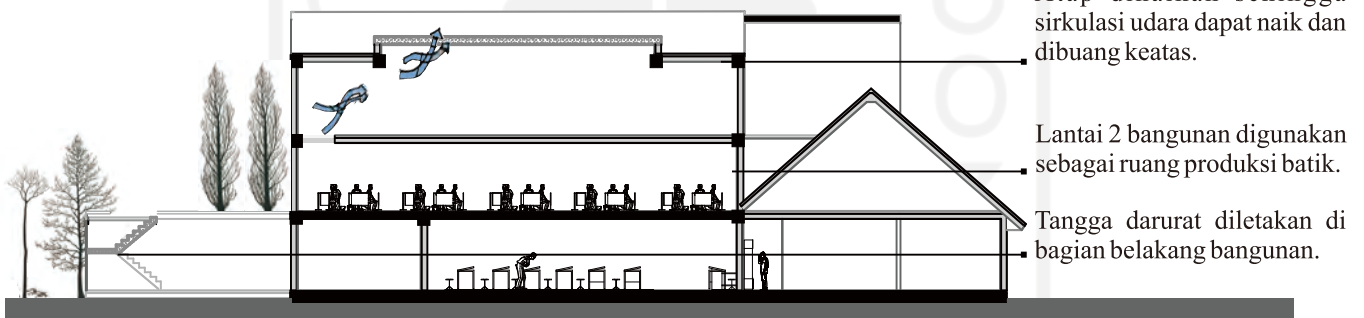
Gambar 4.9 Denah Skematik Alternatif 2

(Sumber : Penulis. 2020)

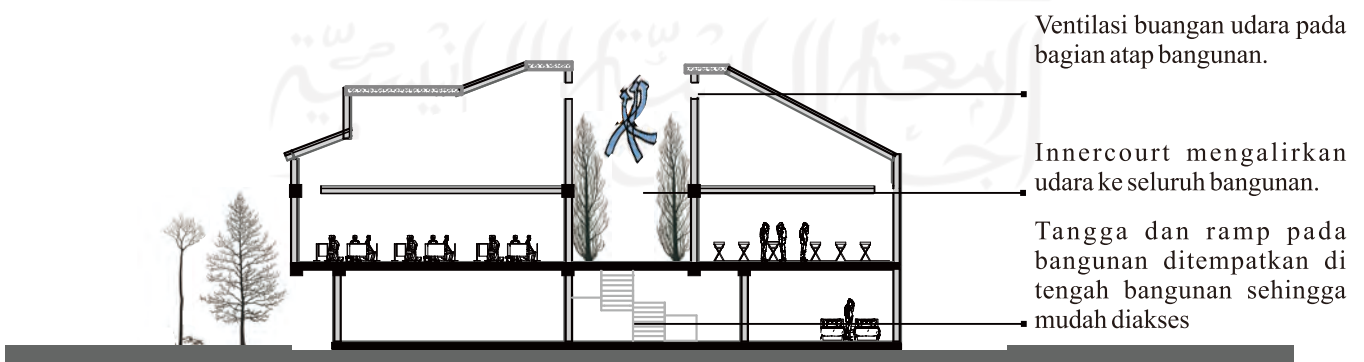
4.8 Skematik Potongan

Pada potongan bangunan dapat kita lihat hirarki aktivitas dari bangunan. Sebagai respon dari luas dasar bangunan yang tidak terlalu besar maka bangunan dibuat menjadi dua lantai dengan zonasi lantai bawah digunakan sebagai penginapan dan bagian lantai dua bangunan digunakan sebagai produksi batik. Karena lahan yang sempit dan dikelilingi oleh bangunan lain pada sisinya maka penggunaan ventilasi silang dengan bukaan jendela tidak memungkinkan dilakukan karena dapat mengganggu aktivitas bangunan sekitar sehingga pembuangan uap dari proses perebusan dan pencucian dari batik menggunakan ventiasi pada bagian atas atau atap bangunan. karena bangunan sekitar memiliki tinggi 2 lantai maka atap dari bangunan dinaikan.

● Potongan A-A'



● Potongan B-B'



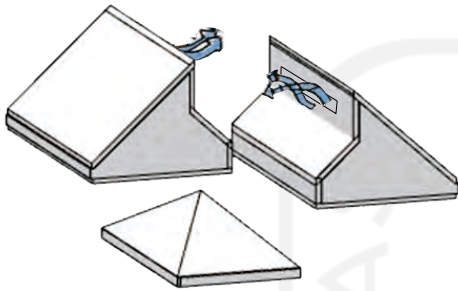
Gambar 4.10 Skematik Potongan

(Sumber : Penulis, 2020)

4.9 Skematik Selubung

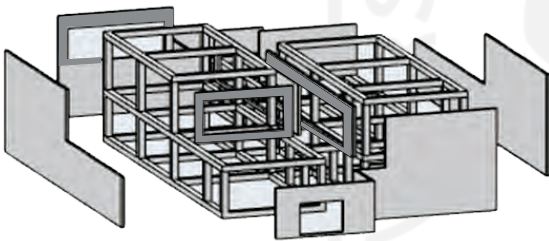
Selubung bangunan dari bangunan Rumah Batik diambil dari konsep yang telah dibuat yaitu mengangkat bentuk bangunan asli dari kawasan yaitu bangunan Indische Modern dengan mempertahankan bentuk-bentuk yang menjadi ciri utama serta memasukan konsep batik kedalam bangunan tersebut untuk menguatkan identitas dari fungsi bangunan.

Atap



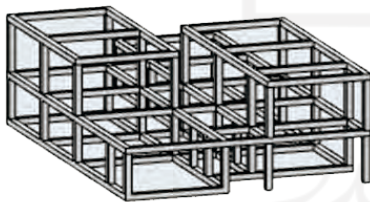
Pada ruang membantik yang mengeluarkan limbah berupa asap dan bau yang dapat mengganggu bangunan sekitar jika menggunakan sistem ventilasi silang maka dipilih atap yang dapat mengarahkan buangan udara ke atas. Sedangkan untuk ruang yang tidak memiliki kebutuhan khusus mempertahankan bentuk atap limana

Dinding



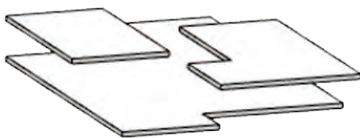
Pada bagian ruang yang didalamnya terdapat kegiatan yang memerlukan api bukaan dibuat selebar mungkin sehingga ruang terlihat seperti semi outdoor. sebagai pengarah angin terdapat juga dinding partisi yang memiliki motif batik untuk memperkuat kesan batik pada ruang.

Stuktur



Struktur bangunan menggunakan struktur bangunan berlantai pendek karena bangunan memiliki ketinggian 2 lantai dengan bentang lebar terbesar 6m pada lantai 1 bangunan. Sehingga kolom yang digunakan memiliki ukuran

Denah



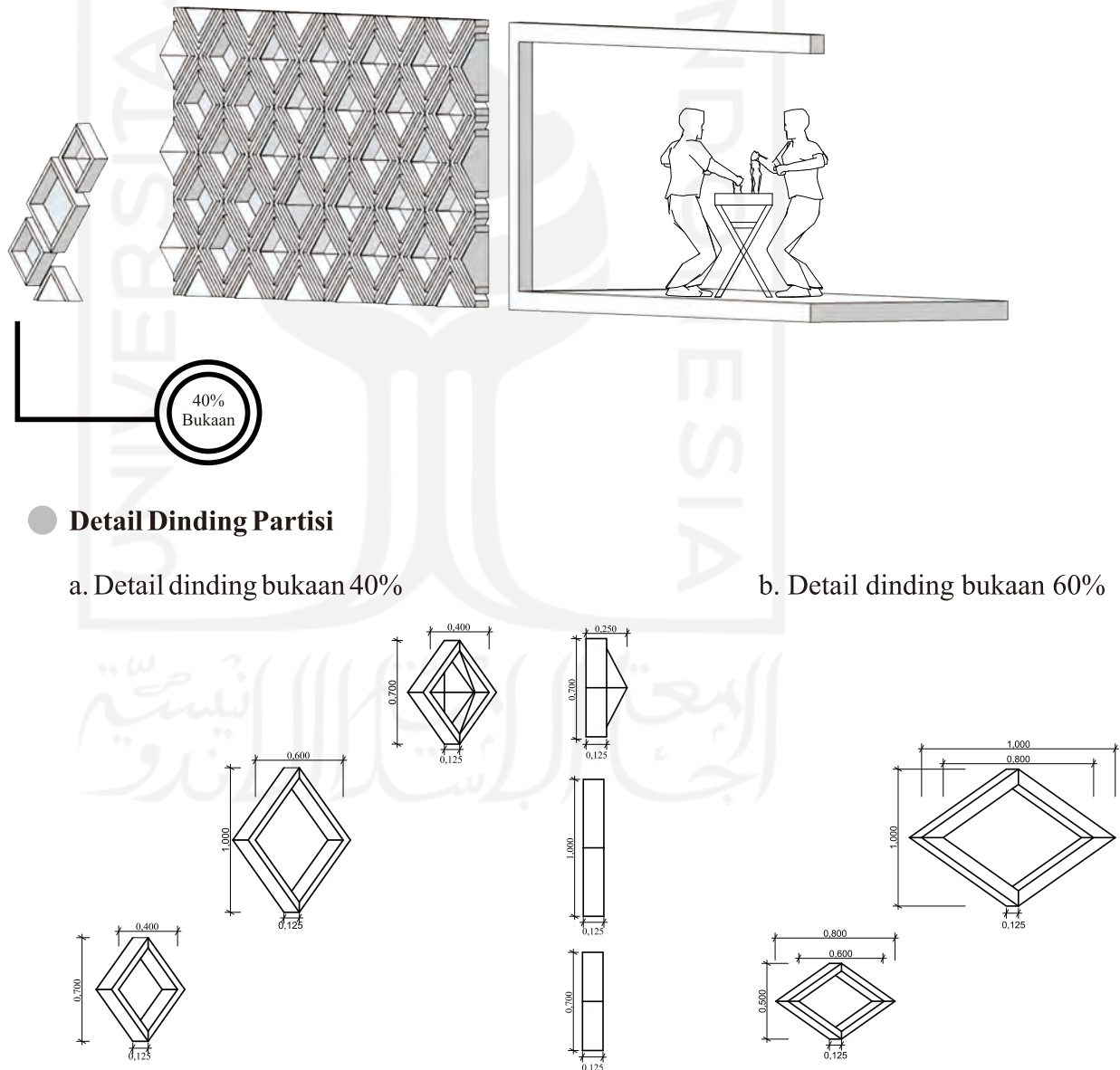
Denah ruang sesuai dengan bangunan asli yaitu menggunakan bentuk asimetri pada ruang.

Gambar 4.11 Skematik Selubung Bangunan

(Sumber : Penulis. 2020)

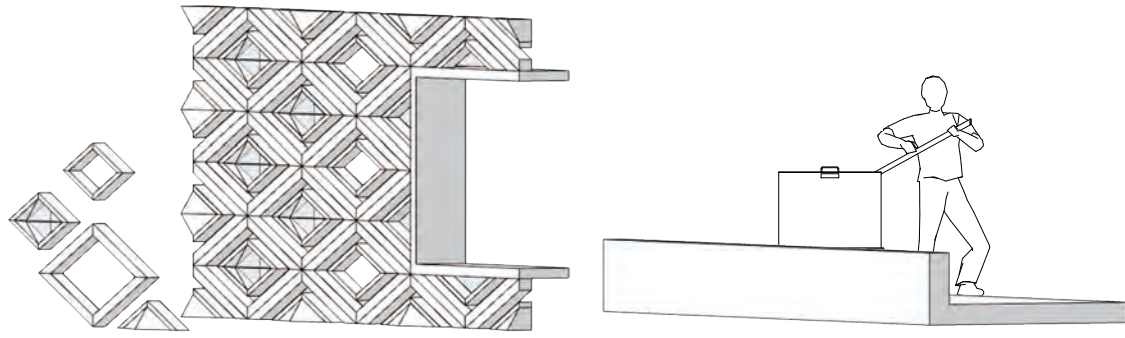
4.10 Skematik Interior Bangunan

Skematik Interior bangunan diambil dari analisis yang telah dilakukan sebelumnya yaitu merspon bukaan berdasarkan matahari yang masuk pada bangunan. Ruang yang letaknya berada di bagian barat bangunan menggunakan bukaan dengan presentase 40% dari luas permukaan dinding, Untuk bangunan di bagian timur bangunan menggunakan bukaan sebesar 60% dari luas permukaan dinding dan ruang pada bagian utara bangunan menggunakan bukaan sebesar 80% dari luas dinding. Sesuai dengan konsep yang telah dibahas sebelumnya motif-motif pada dinding ini merupakan transformasi dari bentuk dasar batik khas Yogyakarta dengan menghadirkan motif batik pada dinding bangunan selain mencerminkan fungsi utama dari bangunan juga sebagai media pengenalan bentuk dasar dari batik tersebut sehingga dalam perjalanannya akan lebih mudah diingat dan diaplikasikan kedalam kain batik.

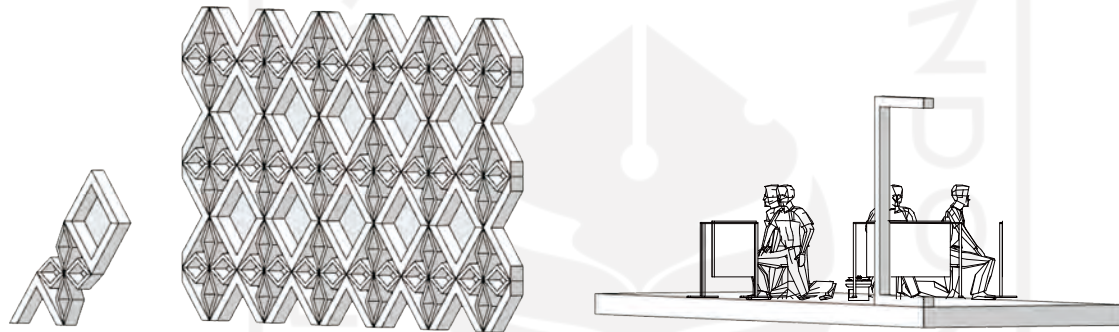


Gambar 4.12 Skematik Dinding Partisi

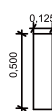
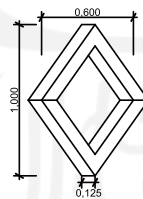
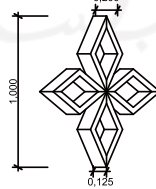
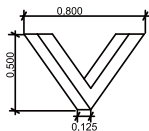
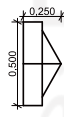
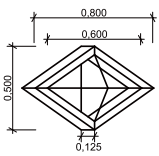
(Sumber : Penulis, 2020)



60%
Bukaan



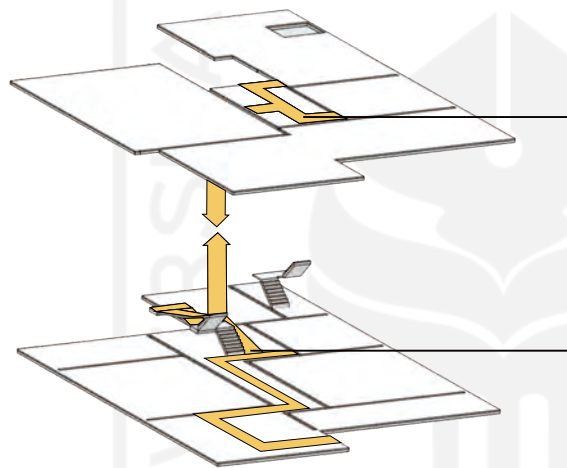
80%
Bukaan



4.11 Skematik Sistem Akses Difabel & Keselamatan Bangunan

Sistem akses difabel pada bangunan ditunjukkan dengan perkerasan sebagai penunjuk arah bagi kaum tunanetra serta jalan akses dan ramp dengan minimal lebar 120cm yang memungkinkan diakses untuk penyandang tunadaksa. Selain itu juga disediakan toilet dan tempat parkir khusus bagi penyandang disabilitas tersebut. Selanjutnya untuk sistem keselamatan bangunan yang dapat terlihat adalah dengan menyediakan tangga dan jalur darurat guna evakuasi saat terjadi bencana serta rambu menuju jalur evakuasi dan titik kumpul pada bangunan.

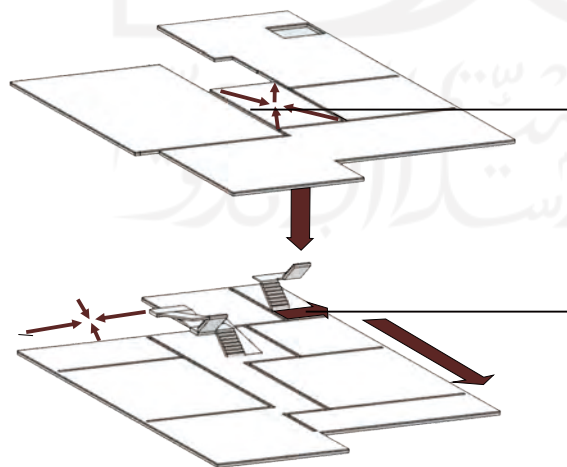
● Skematik Sistem Akses Difabel.



Perekerasan sebagai penunjuk arah jalur bagi tunanetra atau disebut dengan *Blind Path* ditandai dengan warna kuning. Lebar jalur sirkulasi tersebut minimal 140cm untuk memungkinkan berpapasan dengan pejalan lain.

Ramp sebagai akses untuk naik dan turun bagi pengguna kursi roda ditempatkan berdampingan dengan tangga utama bangunan. Kemiringan ramp yang dibunakan menggunakan rasio 1:5

● Skematik Sistem Keselamatan Bangunan



Titik kumpul pada lantai 2 bangunan ditempatkan di Innercourt bangunan. untuk selanjutnya dapat mengakses tangga darurat pada bagian belakang bangunan.

Tangga darurat diarahkan langsung keluar bangunan dengan akses jalur evakuasi khusus sehingga ketika terjadi bencana jalur tersebut tidak berpapasan dengan pejalan lain.

Gambar 4.13 Skematik Keselamatan Bangunan & Sirkulasi Difabel

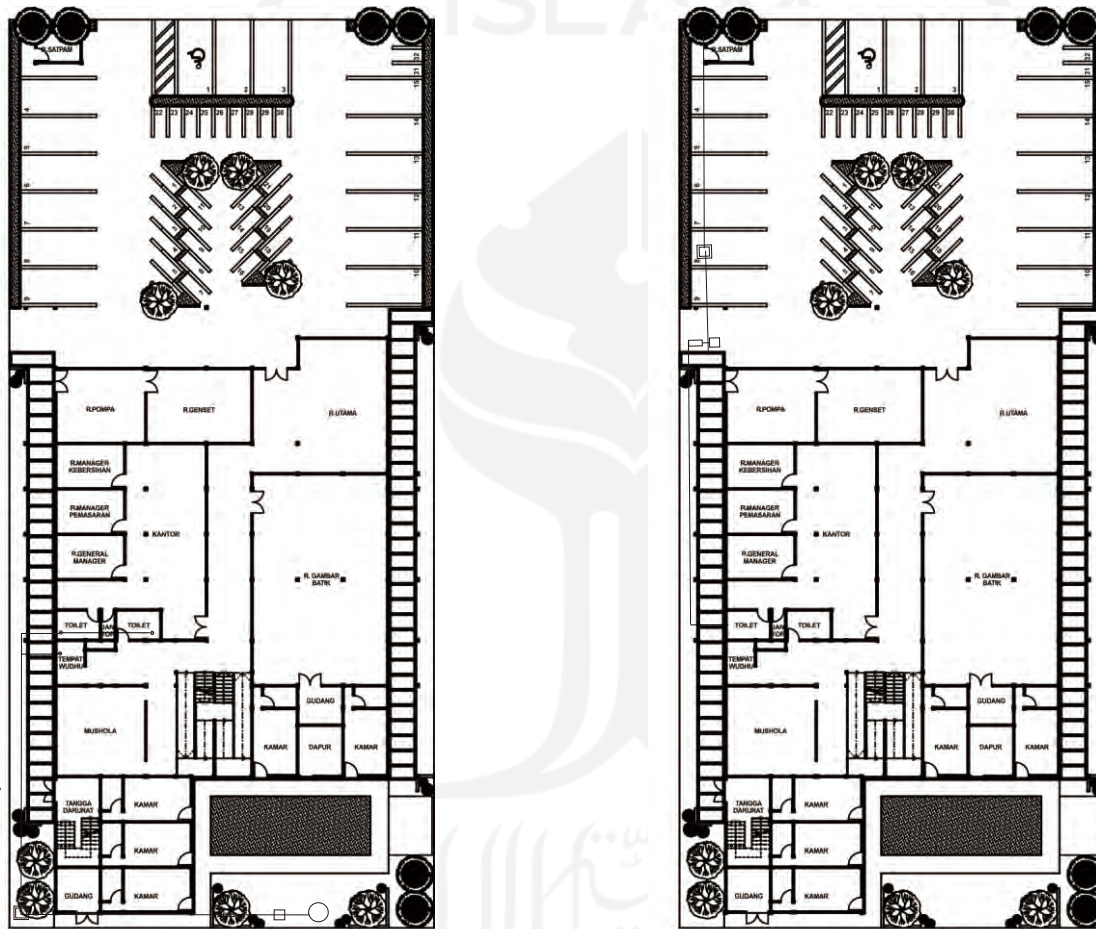
(Sumber : Penulis. 2020)

4.12 Skematik Sistem Utilitas

Sistem Utilitas utama dari Rumah batik terdapat pada sistem air bersih dan pengolahan limbah batik agar tidak mencemari lingkungan. Untuk sistem air bersih bangunan menggunakan sumber dari sumur ke rain water tank lalu air yang sudah diolah kemudian di pompa menuju clean water tank untuk selanjutnya disebarkan ke kran air. Sedangkan untuk Air limbah batik melalui proses awal pada Bak kontrol dilanjutkan ke bak pengolahan aerob lalu ke bak pengolahan lanjut untuk pengolahan akhir limbah dan selanjutnya dapat dibuang ke riol kota.

● Sitem Air Bersih

● Sistem Air Limbah



Legenda :

- Sumur
- Raw Water Tank
- ▭ Pompa
- ▭ Clena Water Tank
- Keran

- ▭ Bak Kontrol
- Raw Pengurai
- ▭ Clena Pengolah

Gambar 4.14 Skematik Sistem Air Bersih

(Sumber : Penulis. 2020)

4.13 Uji Desain

Uji desain pada Rumah Batik Prawirotaman dilakukan melalui wawancara dengan salah satu dosen Arsitektur UII dengan bidang konsentrasi bangunan bersejarah dengan cara menunjukkan draft rancangan untuk mengetahui kesesuaian desain dan konsep pada bangunan dengan fungsi sebagai produksi batik dan penginapan yang mengangkat kembali citra rumah batik pada Kampung prawirotaman.

Variable	Alternative Desain	Respon
Gubahan Bangunan	<p>a. Gubahan bangunan mengikuti Bangunan Indische Modern dengan level bangunan 1 lantai.</p> <p>b. Gubahan Massa selain pada bangunan utama level bangunan dapat ditambah atau lebih dari 1 lantai menyesuaikan standar keleluasaan kegiatan.</p>	Dapat menambahkan maksimum 1 lantai, dengan gubahan massa dan selubung bangunan yang konsisten yaitu mengikuti bangunan lama.
Facade Bangunan	<p>a. Mempertahankan bentuk Bangunan Indische Modern dengan mentransformasikan ornamen batik pada bangunan.</p> <p>b. Bentuk bangunan merupakan hasil transformasi dari bangunan Indische menjadi bangunan modern dengan batik sebagai ornamen facade.</p>	Bentuk dan kemiringanya atap dipertahankan dan aspek batik ditransformasikan sebagai selubung bangunan baru.
Akses Bangunan	<p>a. Akses untuk produksi batik dan penginapan dijadikan 1.</p> <p>b Akses untuk produksi batik dan penginapan dipisah.</p>	Akses kedua bangunan dipisahkan karena penginapan bersifat privat.

Tabel 4.1 Uji Desain

(Sumber : Penulis, 2020)

Hasil dari uji desain menyebutkan bahwa rancangan Rumah Batik Prawirotaman dengan tujuan utama mengangkat kembali citra rumah batik pada kawasan menggunakan pendekatan kegiatan membatik dan desain infill Compatible Laras yaitu:

- Dari aspek Gubahan Massa diperbolehkan menaikkan Gubahan massa maksimum 1 lantai mengikuti bangunan sekitar.
- Aspek Batik ditransformasikan kedalam selubung bangunan keseluruhan maupun Interior ruang untuk menekankan fungsi utama bangunan.
- Aspek Desain Infill Compatible Laras pada bangunan diterapkan dengan mempertahankan atap limasan dengan kemiringan 45-60 derajat.
- Karena ada perbedaan fungsi pada bangunan maka akses tiap fungsinya dibedakan sehingga tidak mengganggu kegiatan dan privasi tiap fungsi tersebut.



DESAIN RUMAH BATIK PRAWIROTAMAN
DENGAN METODE PERANCANGAN
PENDEKATAN KEGIATAN MEMBATIK

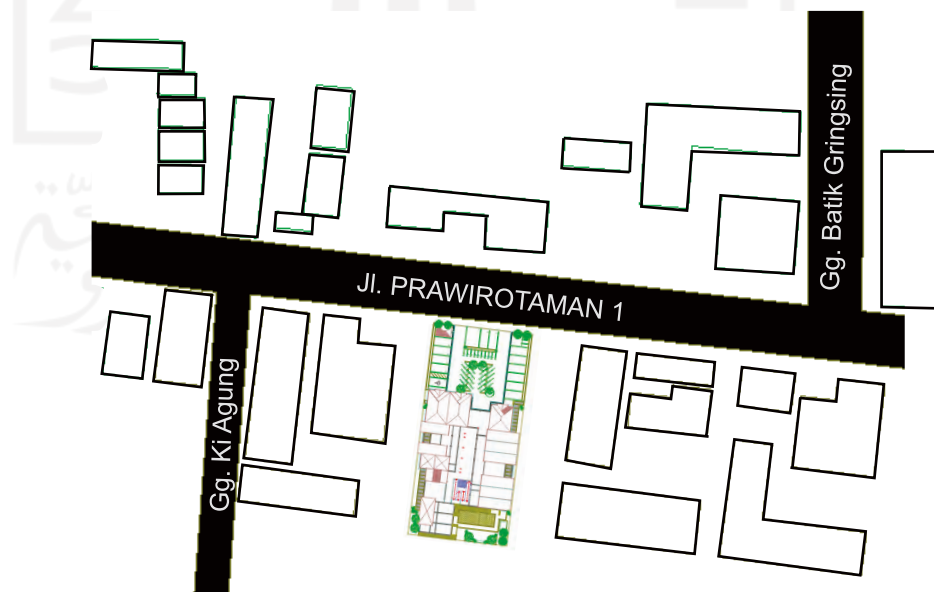
5.1 Spesifikasi Proyek

Bangunan merupakan desain rumah batik sebagai sarana menghidupkan kembali tradisi batik di Kampung Prawirotama, Yogyakarta serta edukasi bagi wisatawan yang mengunjungi daerah tersebut. Berangkat dari Isu hilangnya citra bangunan rumah produksi batik yang sebelumnya banyak berdiri di kampung Prawirotaman dan digantikan menjadi Penginapan dengan konsep modern maka Rumah Batik ini dirancang menggunakan pendekatan kegiatan membatik dan Infill desain dari bangunan sekitar kawasan. Untuk menunjang nilai komersial dari bangunan maka selain mewadahi kegiatan membatik, rumah batik ini digunakan sebagai homestay. Rumah Batik Prawirotaman ini dibangun diatas lahan dengan kondisi kosong yang sebelumnya merupakan rumah produksi batik cap anggrek yang kemudian dirubah menjadi café.

1. Fungsi :Produksi, Edukasi Batik dan Homestay.
2. Lokasi :Jl.Prawirotaman no.12, Brontokusuman, Mergangsan, Kota Yogyakarta ,Daerah Spesial Yogyakarta.
3. Luas :1560m²
4. Jumlah Lantai : 2 lantai.

5.1.1 Situasi

Kondisi sekitar site merupakan zona komersil dengan alokasi utama bangunan sebagai penyedia jasa Pariwisata sehingga kawasan menjadi padat dengan bangunan hotel dan café. Dari situasi dapat kita lihat bahwa alur sirkulasi kawasan masuk dari arah barat ke utara dengan akses hanya dari satu jalur.

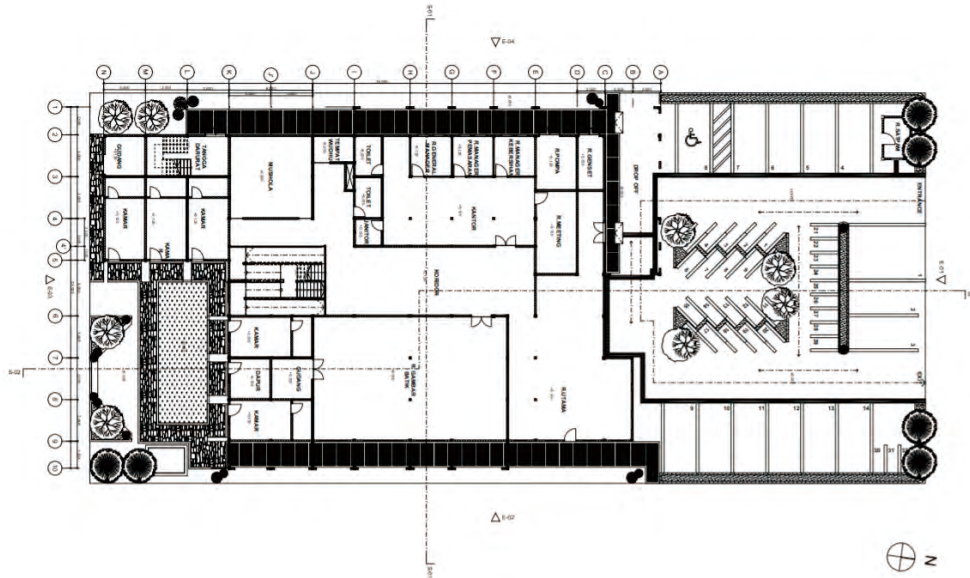


Gambar 5.1 Situasi

(Sumber : Penulis. 2020)

5.1.2 Siteplan

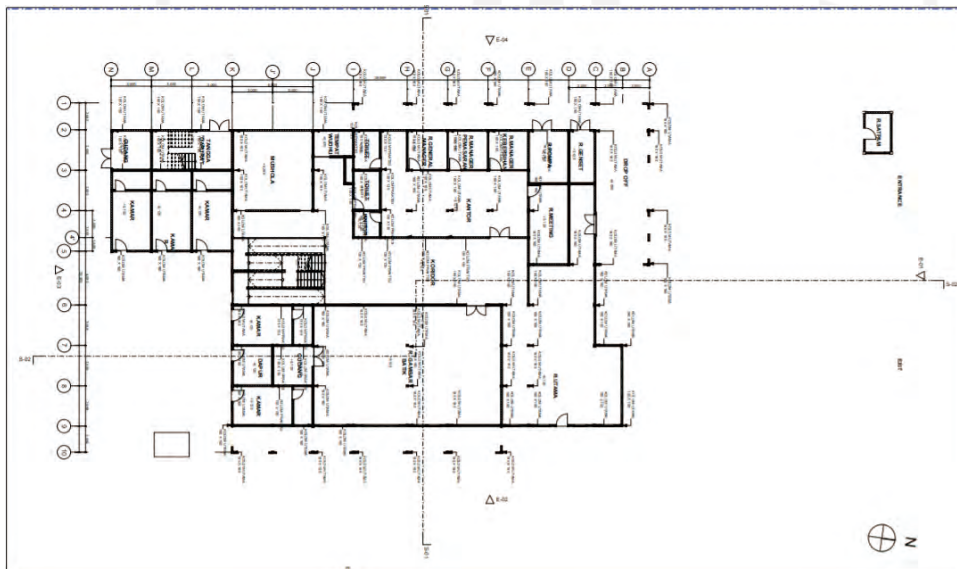
Pada rencana siteplan dapat kita lihat alur sirkulasi kedalam site serta jalur yang diakses pada bangunan secara keseluruhan serta alokasi penggunaan lahan secara keseluruhan. Penataan siteplan disini memperhatikan lahan yang sempit harus dapat mawadahi kedua jenis kegiatan yaitu kegiatan membatik dan penginapan tanpa mengganggu satu sama lain.



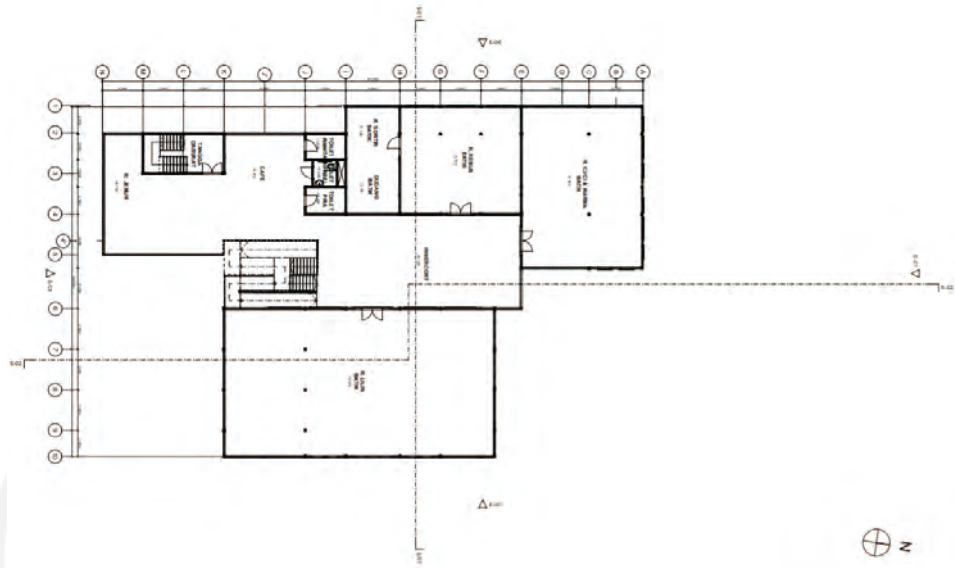
Gambar 5.2 Siteplan
(Sumber : Penulis. 2020)

5.1.3 Denah

Denah bangunan menunjukkan ruang dalam bangunan serta elevasi dari ruang tersebut. Denah bangunan disesuaikan dengan bentuk eksplorasi bentuk batik parang pada analisis sebelumnya.



Gambar 5.3 Denah Lantai 1
(Sumber : Penulis. 2020)



Gambar 5.4 Denah Lantai 2

(Sumber : Penulis, 2020)

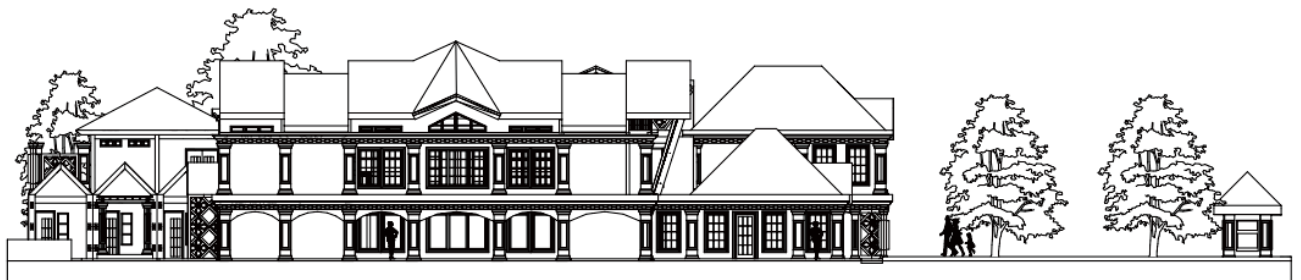
5.1.4 Tampak

Tampak bangunan memperlihatkan bentuk bangunan setelah didesain menyesuaikan dengan kontekstual bangunan sekitar yaitu Indische modern namun tetap menunjukkan ciri fungsi utama dari bangunan yaitu Produksi batik.



Gambar 5.5 Tampak Utara

(Sumber : Penulis, 2020)



Gambar 5.6 Tampak Timur

(Sumber : Penulis, 2020)



Gambar 5.7 Tampak Selatan

(Sumber : Penulis. 2020)

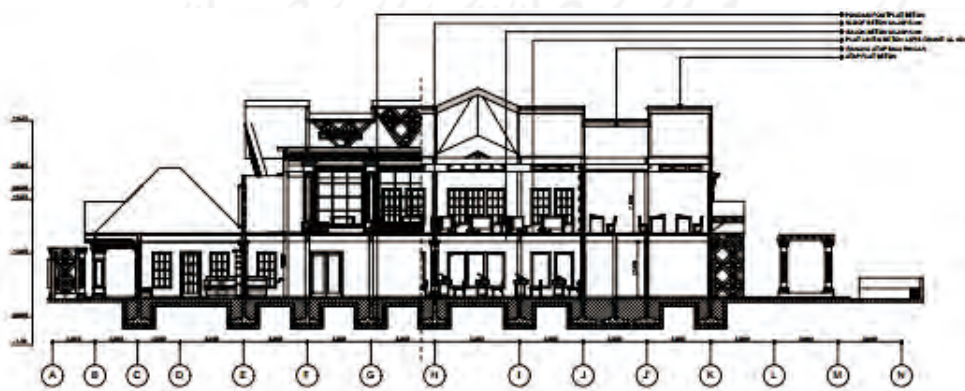


Gambar 5.8 Tampak Barat

(Sumber : Penulis. 2020)

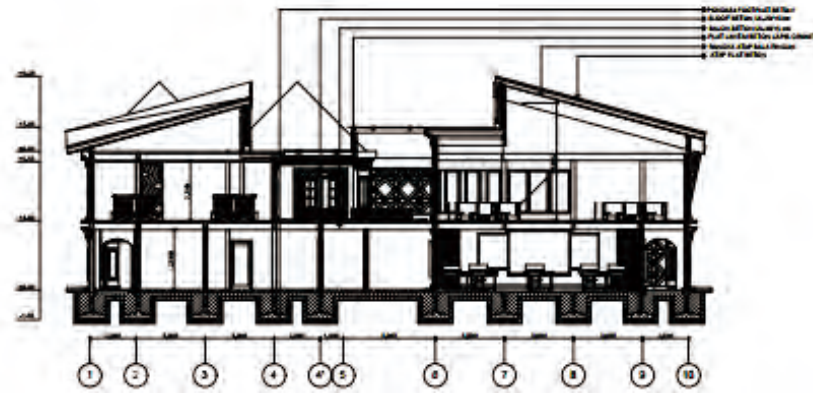
5.1.5 Potongan

Potongan bangunan menunjukkan material dari bangunan tersebut serta interior dari bangunan. Pada potongan bangunan kita dapat melihat perbedaan elevasi atap dari bangunan sesuai dengan analisis penghawaan alami sebelumnya. Pada ruang lilin batik dan rebus batik atap dibuat lebih tinggi dengan ventilasi silang.



Gambar 5.9 Potongan A-A'

(Sumber : Penulis. 2020)



Gambar 5.10 Potongan B-B'

(Sumber : Penulis. 2020)

5.1.6 Interior Bangunan

Selain ditunjukkan pada facade bangunan, pada bagian Interior bangunan juga merefleksikan fungsi bangunan sebagai rumah produksi batik dan penginapan. Elemen batik ditinjolkan dalam interior bangunan.



Gambar 5.11 Interior Innercourt

(Sumber : Penulis. 2020)



Gambar 5.12 Interior Kamar

(Sumber : Penulis. 2020)

5.1.7 Eksterior Bangunan

Sebagai upaya memenuhi kelemahan dari Infill Desain Compatible laras yaitu bangunan yang sama dengan bangunan sekitar maka aksen batik dimasukkan kedalam bangunan. Aksent batik ini juga sebagai identitas dari bangunan.



Gambar 5.13 Perspektif Depan Bangunan

(Sumber : Penulis. 2020)



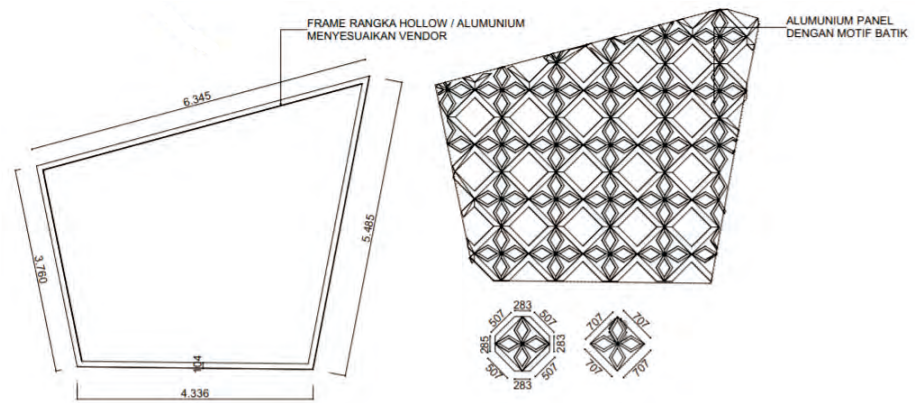
Gambar 5.14 Perspektif Peningapan

(Sumber : Penulis. 2020)

5.1.8 Rancangan Selubung Bangunan

Selubung bangunan dari Rumah Batik Prawirotaman diambil dari bangunan sekitar yang memiliki tipologi bangunan Indische Modern sesuai dengan pendekatan Compatible Laras. Untuk menutupi kelemahan dari pendekatan ini yaitu bangunan baru sama dengan bangunan lama maka facade berupa aksent batik ditambahkan.



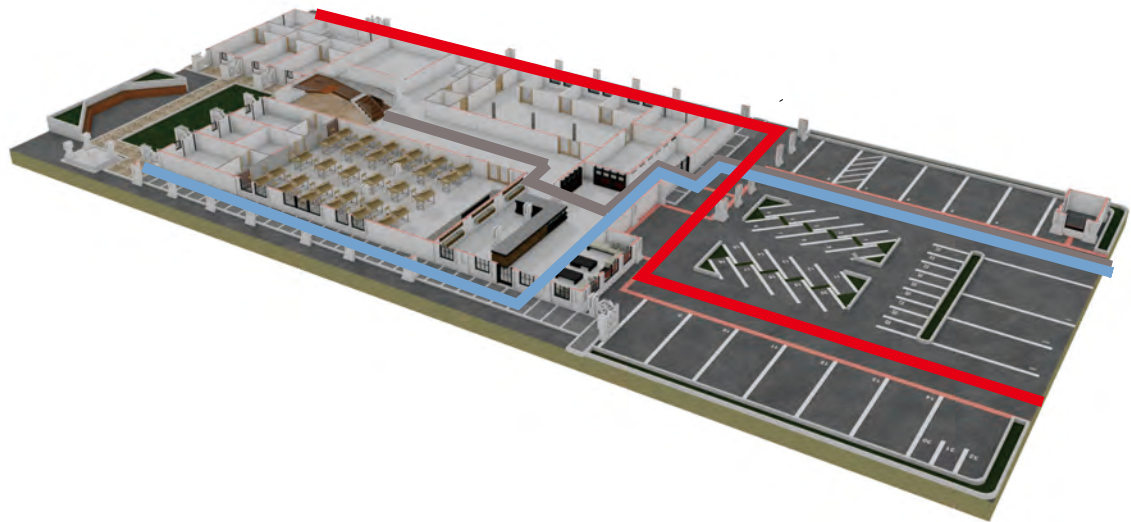


Gambar 5.15 Rencana Selubung Bangunan

(Sumber : Penulis. 2020)

5.1.9 Rancangan Sistem Sirkulasi Visitor

Sirkulasi bangunan dibagi menjadi 3 jalur berbeda sesuai dengan kepentingan dari aktivitas dalam Rumah Batik, yaitu Produksi batik, Penginapan dan Jalur Evakuasi bangunan. ketiganya disusun secara linear pada site sehingga memudahkan akses pengguna. Sedangkan untuk sirkulasi masuk kedalam bangunan berada di bagian barat site dibuat satu arah sesuai dengan arah dari kendaraan datang ke Prawirotaman.



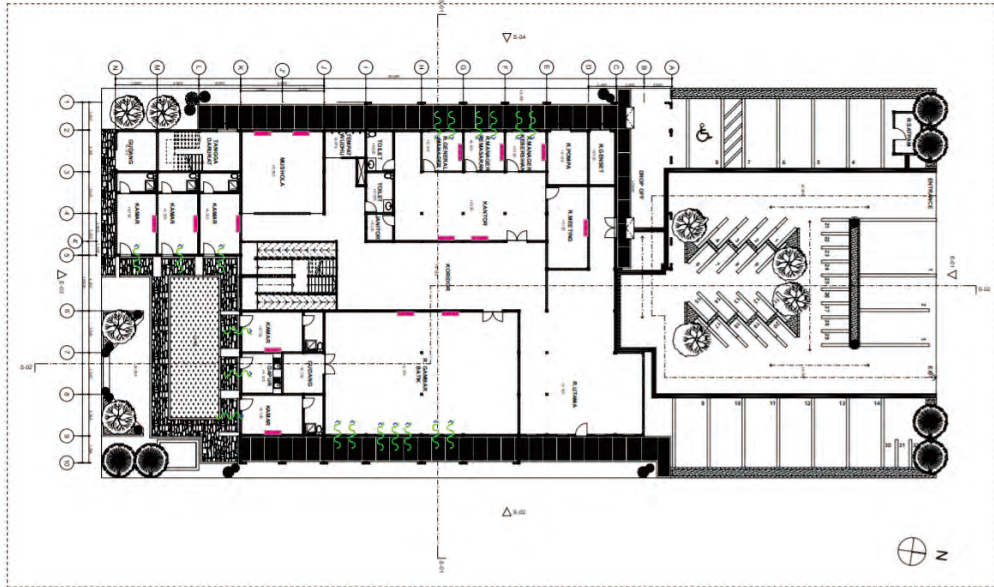
- : Sirkulasi Batik
- : Sirkulasi Homestay
- : Evakuasi Darurat

Gambar 5.16 Rencana Sistem Sirkulasi

(Sumber : Penulis. 2020)

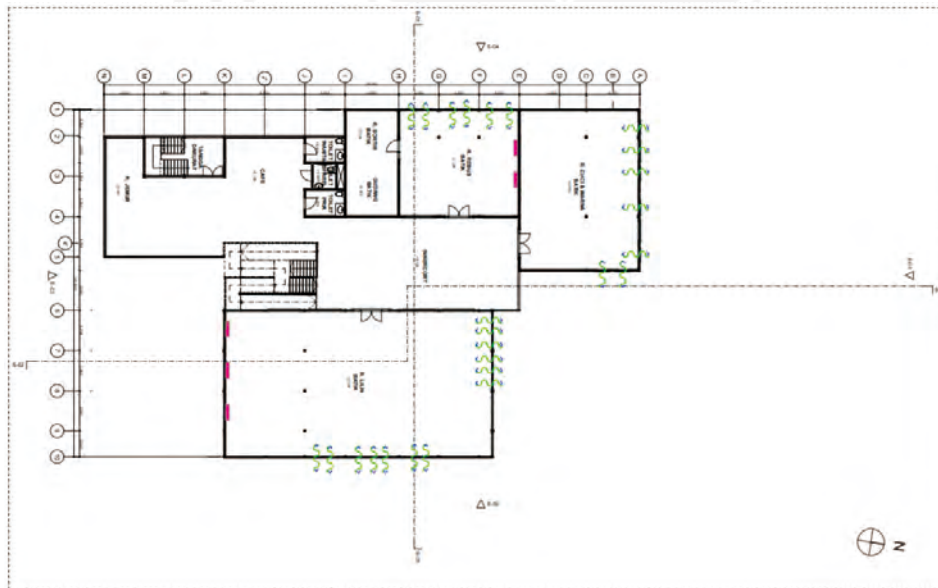
5.1.10 Rencana sistem Penghawaan Alami dan Buatan

Sistem Penghawaan pada bangunan memaksimalkan penghawaan alami pada bangunan dengan bantuan penghawaan buatan pada ruang untuk mencapai kenyamanan ruang yang diperlukan. Pada beberapa ruang yang menimbulkan polusi berupa uap panas dan bau maka bukaan dibuat lebih besar dengan bantuan penghawaan dari gavel.



Gambar 5.17 Sistem Penghawaan Lantai 1

(Sumber : Penulis. 2020)



Gambar 5.18 Sistem Penghawaan Lantai 2

(Sumber : Penulis. 2020)

DESAIN RUMAH BATIK PRAWIROTAMAN
DENGAN METODE PERANCANGAN
PENDEKATAN KEGIATAN MEMBATIK

6.1 Evaluasi Perancangan

6.1.1 Kesimpulan Hasil Evaluasi

Berdasarkan evaluasi akhir Proyek Akhir Sarjana pada tanggal 4 September 2020 didapat beberapa catatan dari dosen pembimbing maupun penguji mengenai kesesuaian hasil rancangan desain Rumah Batik Prawirotaman dengan Pendekatan yang diambil yaitu kegiatan membatik dan Desain Infill Compatibel laras. Beberapa catatan tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Eksterior bangunan kurang sesuai dengan pendekatan Desain Infill Compatible Laras pada poin yang menyebutkan Bahwa bangunan Baru dibuat semirip mungkin dengan bangunan lama dengan facade yang disederhanakan sehingga facade bangunan yang tadinya menggunakan ornamen batik sebagai secondary skin dihilangkan.



Gambar 6.1 Tampak Depan Bangunan

(Sumber : Penulis. 2020)



Gambar 6.2 Tampak Belakang

(Sumber : Penulis. 2020)

2. Facade bangunan kehilangan citra Bangunan Indische dengan penggunaan atap pelana sehingga seluruh atap bangunan diselaraskan menggunakan atap limasan sesuai dengan hasil uji desain bangunan sebelumnya



Gambar 6.3 Tampak Samping Bangunan

(Sumber : Penulis. 2020)

3. Konsep batik diterapkan pada komponen Interior bangunan untuk menegaskan fungsi utama bangunan sebagai Rumah Batik. Pada ruang-ruang komunal seperti koridor, Bangunan utama dan Receptionis diberi hiasan berupa pajangan jenis-jenis batik yang berfungsi sebagai edukasi bagi pengunjung. Selain itu Bagian yang di desain dengan fungsi terapan atau bukan hanya sebagai dekorasi ruang terdapat pada bagian kursi taman dan Innercourt.



Gambar 6.4 Receptionis

(Sumber : Penulis. 2020)



Gambar 6.5 Innecourt

(Sumber : Penulis. 2020)

4. Ruang Jemur pada lantai 2 bangunan belum memiliki perbedaan elevasi dan material lantai untuk menampung dan mengalirkan air dari Batik yang telah dicuci sehingga perlu adanya perbaikan dengan menurunkan elevasi dan merubah perkerasan lantai menggunakan material yang tidak licin.



Gambar 6.6 Ruang Jemur

(Sumber : Penulis. 2020)

5. Pada bagian Homestay karena presentase luas bangunan ganya mencapai 10% maka peran dari Homestay tidak terlalu signifikan sehingga pertimbangan untuk menghadirkan facade tersendiri untuk menarik konsumen dihilangkan dan dibuat selaras dengan bangunan menggunakan konsep bangunan Indische Modern dan menerapkan batik pada interior kamar dan bangku taman.



Gambar 6.7 Tampak Homestay

(Sumber : Penulis. 2020)



Gambar 6.8 Kamar Homestay

(Sumber : Penulis. 2020)

الجمعة الائمة الابدوية

KEASLIAN PENULISAN

Beberapa penelitian telah dilakukan sebelumnya mengenai pendekatan bangunan dan fungsi bangunan yang serupa. Namun terdapat perbedaan yang menjadi keunikan dari penulis. Berikut daftar penelitian yang telah dilakukan sebelumnya:

1. PERANCANGAN MUSEUM BATIK KAUMAN YOGYAKARTA dengan pendekatan Adaptive Reuse dan Infill Desain pada rumah batik Handel

Penulis : Farras Putri Almahdar (13512031)

Tahun Terbit : 2018 (Universitas Islam Indonesia)

Penekanan : Merancang Museum batik sebagai sarana edukasi bagi wisatawan dan menciptakan interaksi dengan warga sehingga mengangkat citra batik.

Persamaan : Pada skripsi ini tujuan utama mengangkat citra batik dengan menghadirkan interaksi antara warga dengan masyarakat dengan menggunakan pendekatan Infill Desain.

Perbedaan : Lingkup penelitian pada skripsi ini adalah museum yang diselenggarakan dengan rumah batik Handel yang telah ada sedangkan penulis menghadirkan kemali rumah batik di Prawirotaman.

2. PERANCANGAN VISITOR CENTER PRAWIROTAMAN dengan pendekatan Adaptive Reuse dan Infill Desain.

Penulis : MRivandi Zulkarnaen (14512245)

Tahun Terbit : 2019 (Universitas Islam Indonesia)

Penekanan : Skripsi ini merancang Visitor Center sebagai penunjang sarana dan prasarana bagi wisatawan dan sebagai wadah untuk mengembalikan budaya batik di kawasan Prawirotaman.

Persamaan : Persamaan dengan skripsi ini adalah konteks lokasi penulisan dan pendekatan Infill desain bangunan.

Perbedaan : Peneliti mengangkat citra batik dengan membuat pusat pengunjung sehingga menjadi sarana edukasi bagi wisatawan yang banyak berada di prawirotaman.

3. LANDASAN TEORI DAN PROGRAM SENTRA INDUSTRI BATIK WARNA ALAM DI SEMARANG dengan pendekatan Tema Desain Arsitektur Ekologis

- Penulis : Danang Suryo Prayogo
Tahun Terbit : 2015 (Universitas Katholik Soegijapranata)
Penekanan : Merancang sentra Industri batik dengan harapan meningkatkan ekonomi sekitar dengan batik sekaligus mengangkat budaya batik dengan pewarnaan alami
Persamaan : Pada skripsi ini menggunakan pendekatan pengamatan aktifitas kegiatan membuat batik sebagai dasar perhitungan ruang.
Perbedaan : Lingkup penelitian pada skripsi ini adalah sentra batik dan mengutamakan sisi komersial dari batik tanpa ada edukasional didalamnya.

4. TRANSFORMASI MOTIF BATIK PARANG PADA MUSEUM BATIK DI YOGYAKARTA dengan pendekatan Metode Transformasi Bentuk.

- Penulis : Lucky Mardiaz
Tahun Terbit : 2016 (Universitas Brawijaya)
Penekanan : Skripsi ini merancang Museum Batik sebagai upaya untuk menjaga dan melestarikan budaya batik.
Persamaan : Persamaan dengan skripsi ini adalah transformasi dari bentuk batik kedalam bangunan.
Perbedaan : Peneliti bertujuan menjaga dan mempromosikan batik dengan cara membuat museum memiliki peranan aktif mempertahankan kebudayaan mengutamakan citra visual dari batik.

4. PERANCANGAN SENTRA BATIK PAMEKASAN dengan pendekatan Tengible Metaphor.

- Penulis : R.A Fajriyati Sa'adah
Tahun Terbit : 2012 (Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim)
Penekanan : Skripsi ini merancang Sentra Batik dengan menekankan aspek kontekstual dari kawasan.
Persamaan : Persamaan dengan skripsi ini adalah bagaimana menggali dan promosi ulang dari batik pada kawasan.
Perbedaan : Peneliti bertujuan menjaga budaya batik dengan menggabungkan dengan beberapa aspek kontekstual pada kawasan sehingga hasil batik menjadi ciri dari kawasan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Adrianto, A, Sumintarsih. 2014. *Dinamika Kampung Kota Prawirotaman dalam Perspektif Sejarah dan Budaya*, Kampungku Prawirotaman: Tonggak-Tonggak Dinamika Kampung Prawirotaman, Yogyakarta.

Dinas Kepariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta. 2016. *Statistik Kepariwisata 2018*, Yogyakarta.

Hanifah, Amira. 2019. *Prawirotaman Pedestrian City*, Studio Perancangan Arsitektur 7 UII: Tidak diterbitkan

Hartono, S., Handinoto. 2006. *Arsitektur Trasisi Di Nusantara dari Akhir Abad 19 ke Awal Abad 20*, DIMENSI (Jurnal Teknik Arsitektur)

Ardina, Mila. 2009. *INSERTION* menambah tanpa merobohkan, Surabaya: Wastu Lanas Grafika.

Marlina, Endy. 2008. *Panduan Perancangan Bangunan Komersial*, Yogyakarta : Andi.

Almahdar, Farras. 2018. *Perancangan Museum Batik Kauman dengan pendekatan Adaptive Reuse dan Infill Desain pada rumah batik Handel*, Laporan Skripsi Studi S1 Arsitektur Universitas Islam Indonesia.

Zulkarnaen, Rivandi. 2019. *Perancangan Visitor Center di Prawirotaman dengan pendekatan Adaptive Reuse dan Infill Desain*, Laporan Skripsi Studi S1 Arsitektur Universitas Islam Indonesia.

Ching, Francis D.K. (2008). *Arsitektur: Bentuk, Ruang, Dan Tataana Edisi Ketiga*. Erlangga. Jakarta

- Anas, B. 1997. *Indonesia Indah "Batik"*.
Jakarta: Yayasan Harapan Kita/BP 3
TMII.
- Frick, Heinz dan Mulyani, Tri Hesti. 2006. *Arsitektur Ekologis*.
seri eko-arsitektur 2. Yogyakarta: Kanisius
- Asti, Musman & Arini B, Ambar. 2011. *Warisan Adiluhung
Nusantara*. Yogyakarta: ANDI.
- Handinoto dan Soehargo, paulus H. 1996. *Perkembangan
Kota dan Arsitektur Kolonial Belanda di Malang*.
Yogyakarta : ANDI.
- Hastati, Fauza. 2003. *Karakteristik Arsitektural Bangunan Indis
pada Perumahan Pegawai Perusahaan Jawatan Kereta Api
Pengok Blok A dan Blok B di Yogyakarta*.
Laporan Tesis. Program Studi S2 Teknik Arsitektur Universitas Gaja Mada.
- Koestanto D. 2014. *Pengelolaan Usaha Pondok Wisata
(Homestay) Sebagai Rumah Singgah Ramah Lingkungan*.
Jurnal Gema Wisata.
- Ching, F.D.K. (2008). *Arsitektur; Bentuk, Ruang dan Tata*.
Jakarta : Erlangga Direktorat Pembinaan SMA. 2011. *Pedoman
Standarisasi Bangunan dan Perabot Sekolah Menengah Atas*.
Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
- Kuismanen, Kimono. 2008. *Climate-Conscious Architecture-Design
and Wind Resting Method for Climates in Change*.
Oulu : Oulu Universty Press, 2008.