

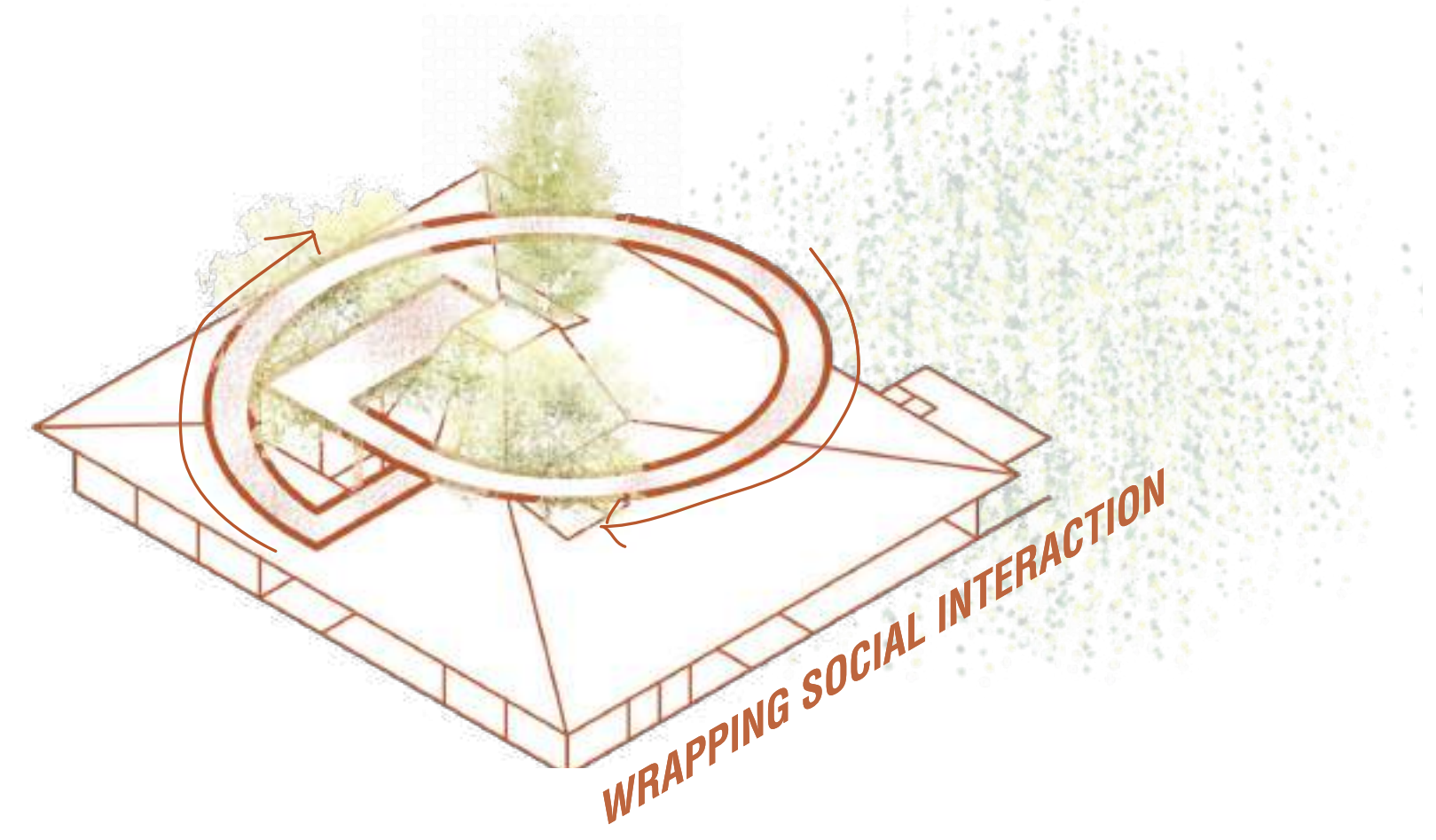
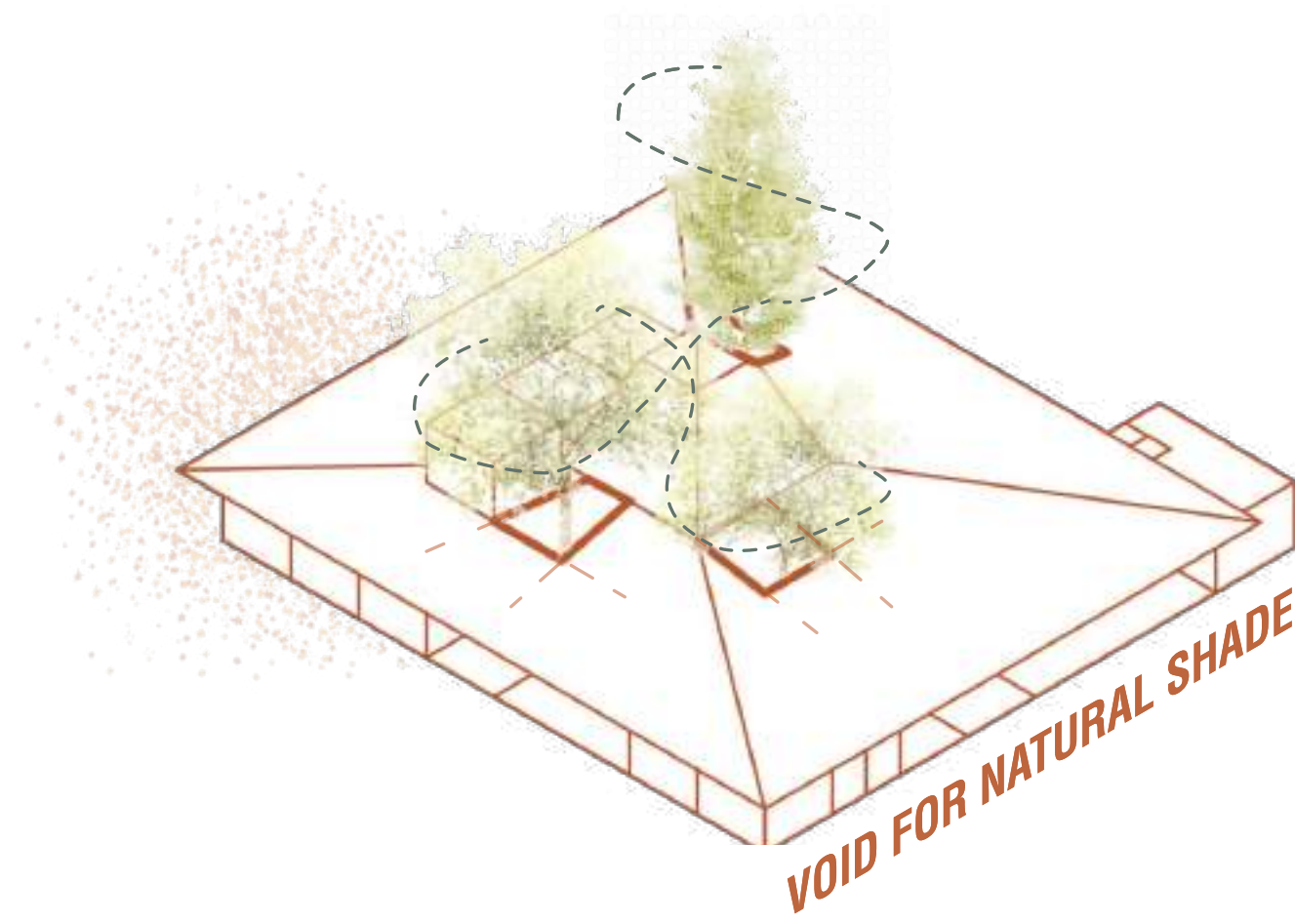
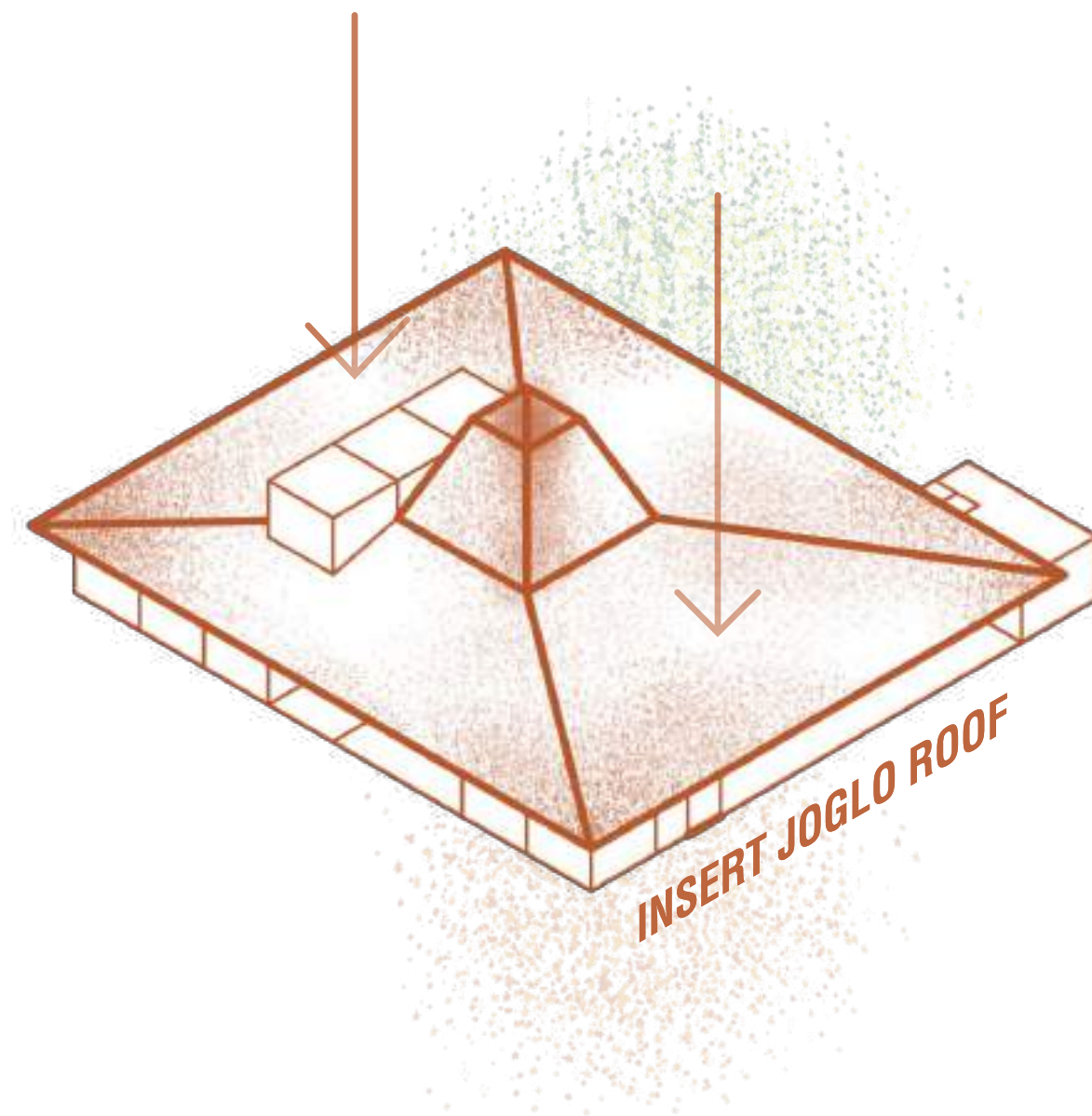
# JOGLO MANUNGGAL

*"JOGLO YANG MEMPERSATUKAN"*



Atap Joglo melambangkan keterbukaan yang tidak hanya menjadi ciri fisik tetapi juga nilai **Cultural Heritage** yang dijunjung tinggi oleh masyarakat Jawa

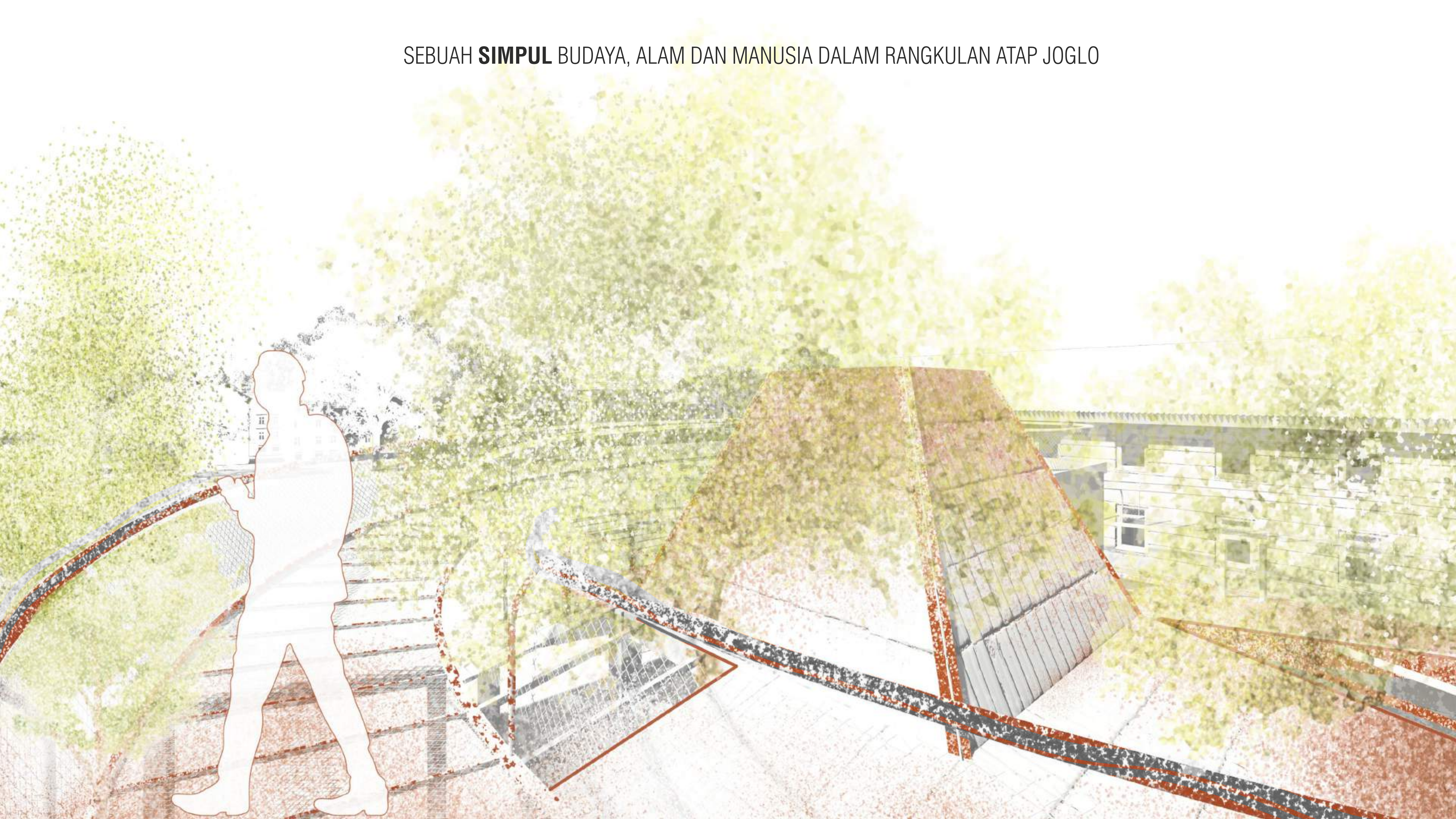
Atap joglo mencerminkan filosofi hidup yang selaras dengan **Nature**, menggunakan material alami dan berkelanjutan.



Atap Joglo menjadi wadah yang menaungi **Social Interaction**. menjunjung keramahan, inklusi, dan rasa hormat terhadap orang lain.

**Joglo Manunggal** berdiri sebagai pelambangan kantor kelurahan yang tidak hanya berfungsi sebagai pelindung, namun juga merangkul keberagaman masyarakat setempat.

SEBUAH **SIMPUL** BUDAYA, ALAM DAN MANUSIA DALAM RANGKULAN ATAP JOGLO



# MAGNET YANG MENJADI SENTRAL DARI AKTIVITAS MASYARAKAT



Jl. Angraini Raya

Jl. Surtikanti Utara

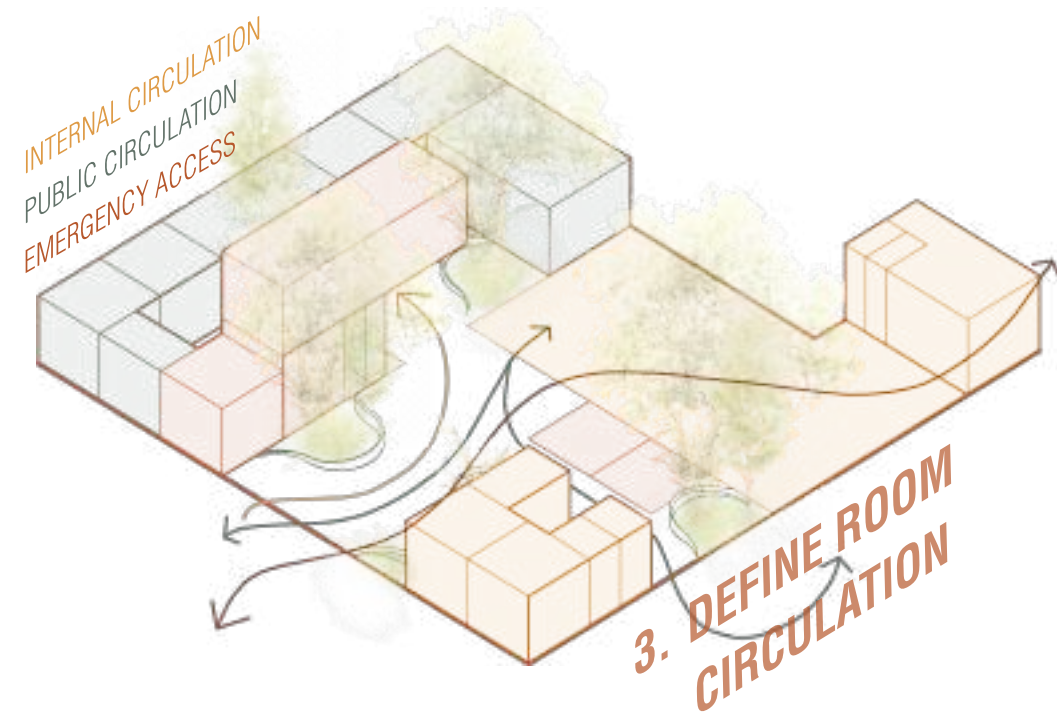
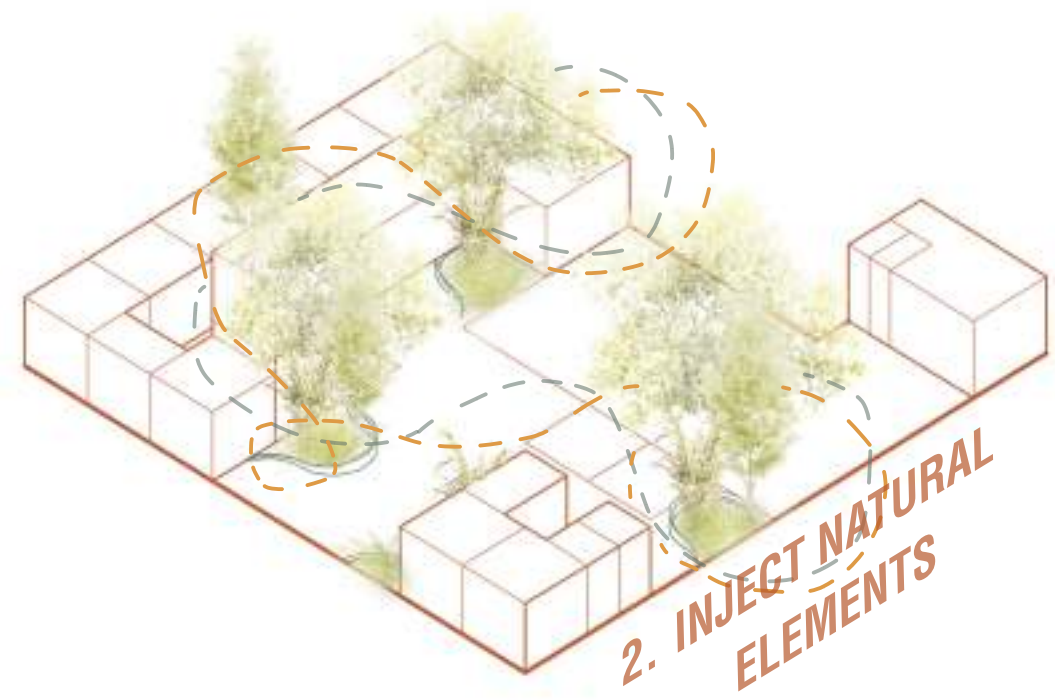
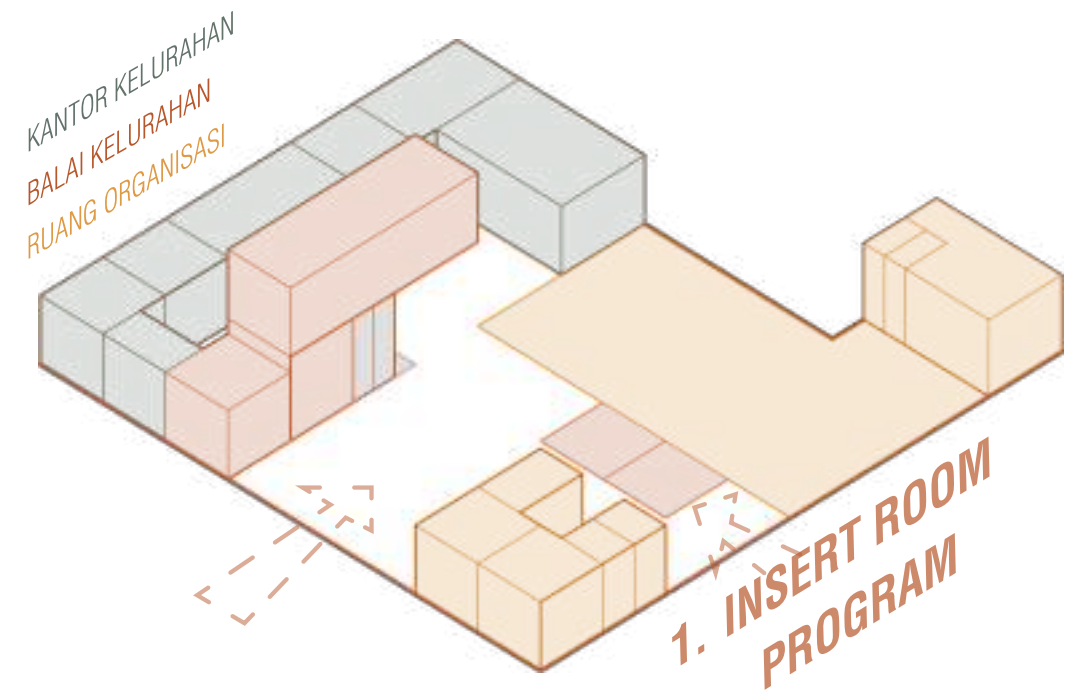
Jl. Banowati Raya

Jl. Surtikanti

entrance route

entrance route







INSIDE-OUTSIDE INTERIOR SEBAGAI BENTUK INTERPRETASI **NATURE** YANG DINAMIS

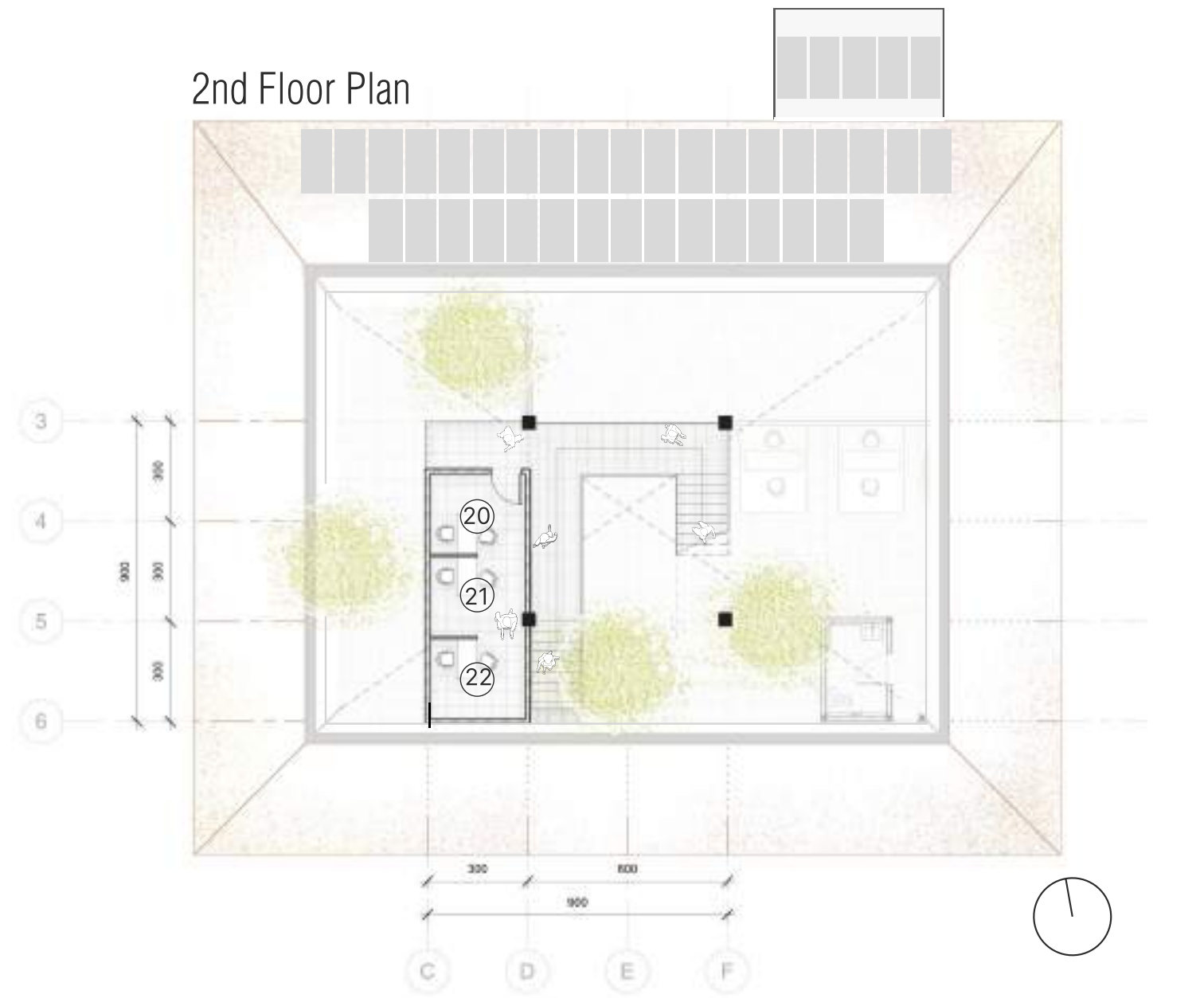




NATURE VOID - JOGLO MANUNGGAL

**LEGEND:**

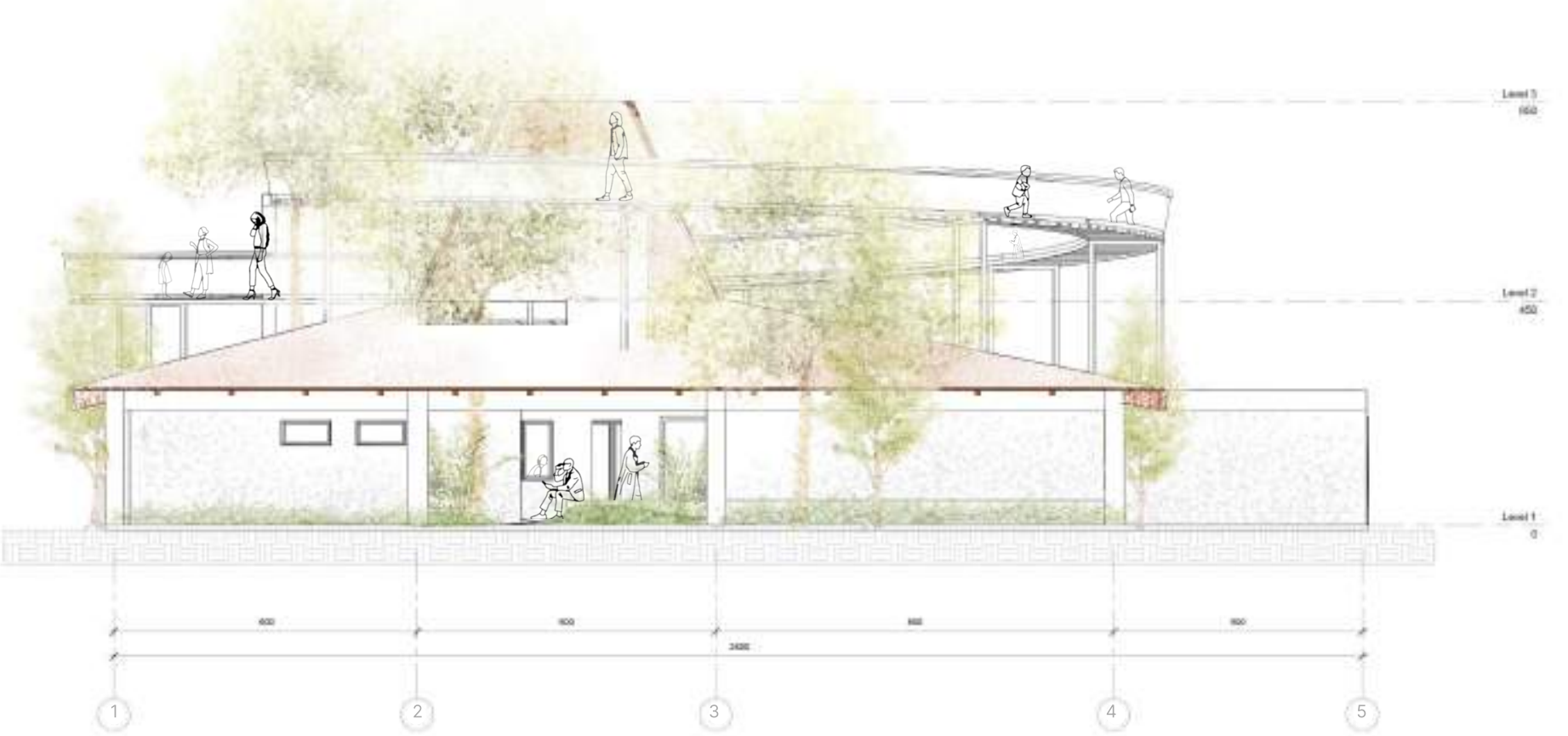
- ① TERAS/ R. PELAYANAN
- ② R. LURAH
- ③ R. RAPAT
- ④ R. SEKRETARIS
- ⑤ R. STAFF
- ⑥ R. KASIE PEMBANGUNAN
- ⑦ R. KASIE PEREKONOMIAN
- ⑧ R. ARSIP
- ⑨ R. KASIE KESEJAHTERAAN SOSIAL
- ⑩ KASIE PEMERINTAHAN
- ⑪ LAVITORI
- ⑫ LAVITORI DIFABEL
- ⑬ R. LAKTASI
- ⑭ MUSHOLA
- ⑮ PANTRY
- ⑯ PKK
- ⑰ BKM
- ⑱ R. AULA
- ⑲ R. PERSIAPAN
- ⑳ FKK
- ㉑ LPMK
- ㉒ BABINSA



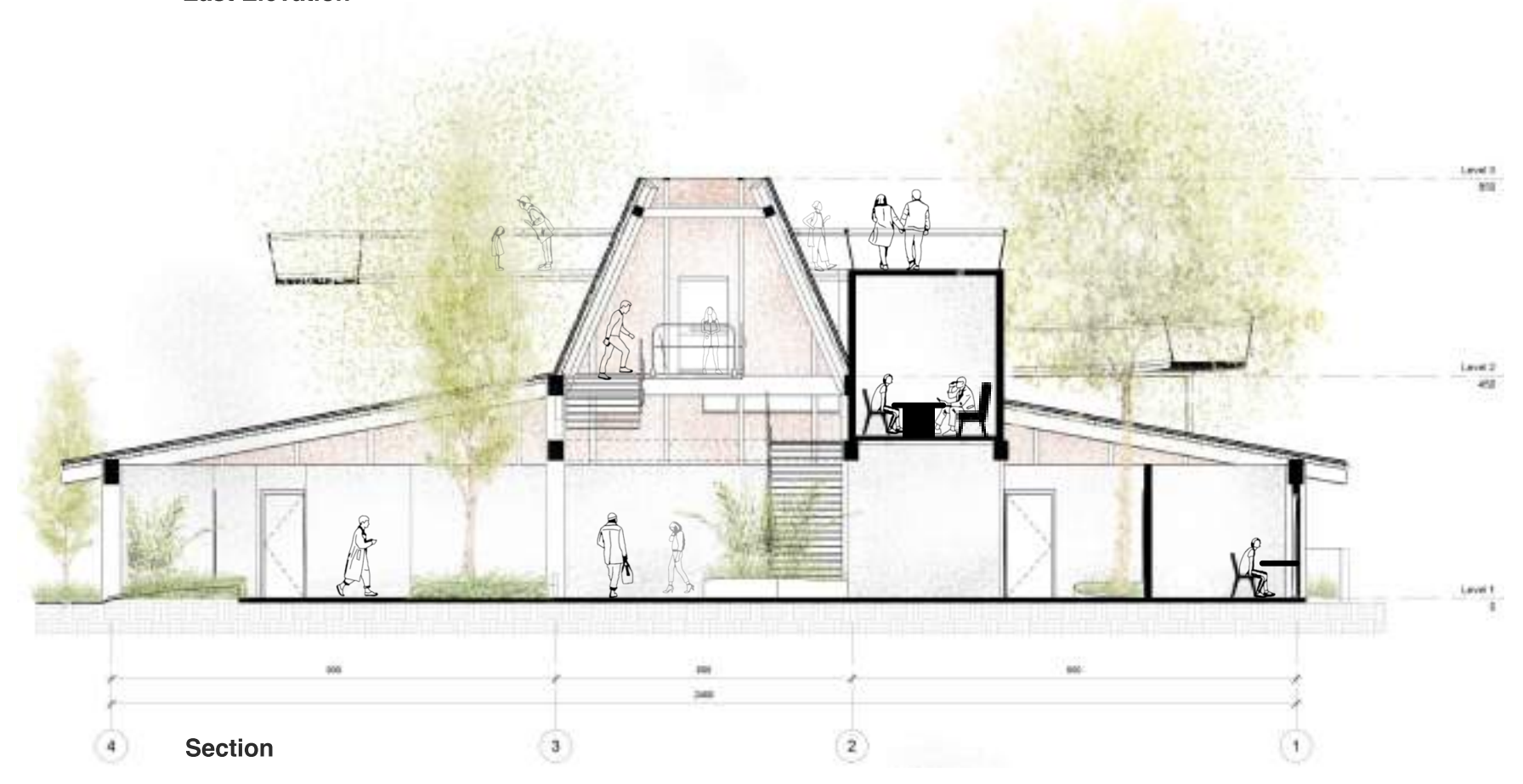
ARCHITECTURAL DRAWINGS



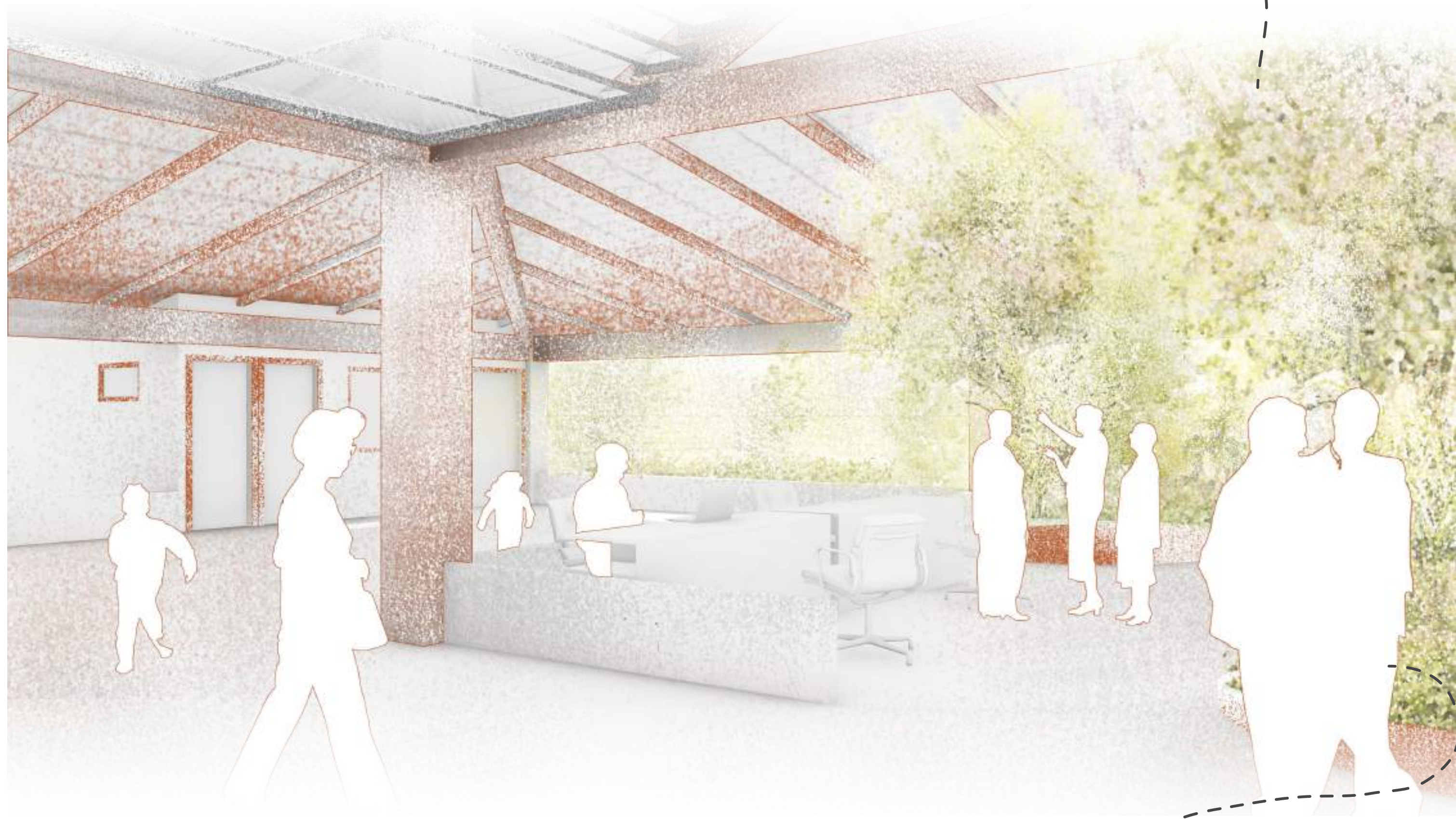
South elevation



East Elevation



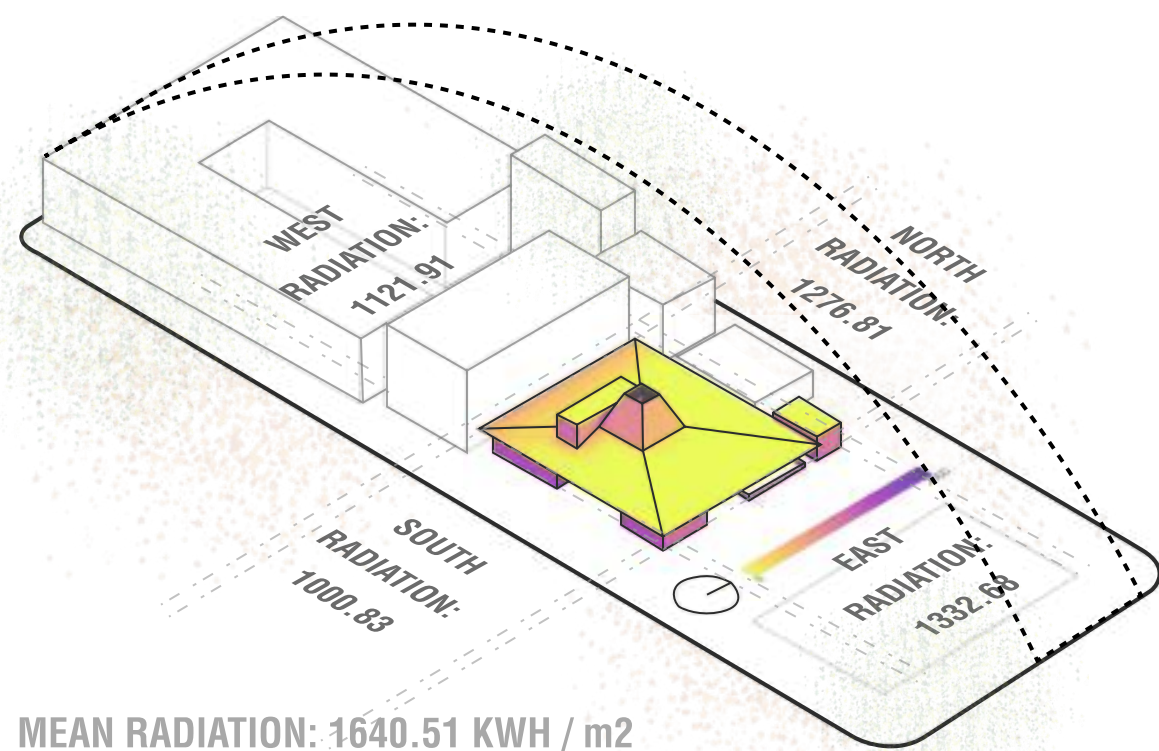
Section



# PARAMETER BANGUNAN HIJAU (BGH)

	PARAMETER PENILAIAN KERJA	POIN	KLAIM
A	Pengelolaan Tapak	38	23
B	Efisiensi Penggunaan Energi	46	46
C	Efisiensi Penggunaan Air	22	13
D	Kualitas Udara Dalam Ruang	19	16
E	Penggunaan Material Ramah Lingkungan	21	21
F	Pengelolaan Sampah	7	7
G	Pengelolaan Air Limbah	12	9
<b>TOTAL POIN</b>		<b>135</b>	
<b>PERSENTASE</b>		<b>81.8%</b>	

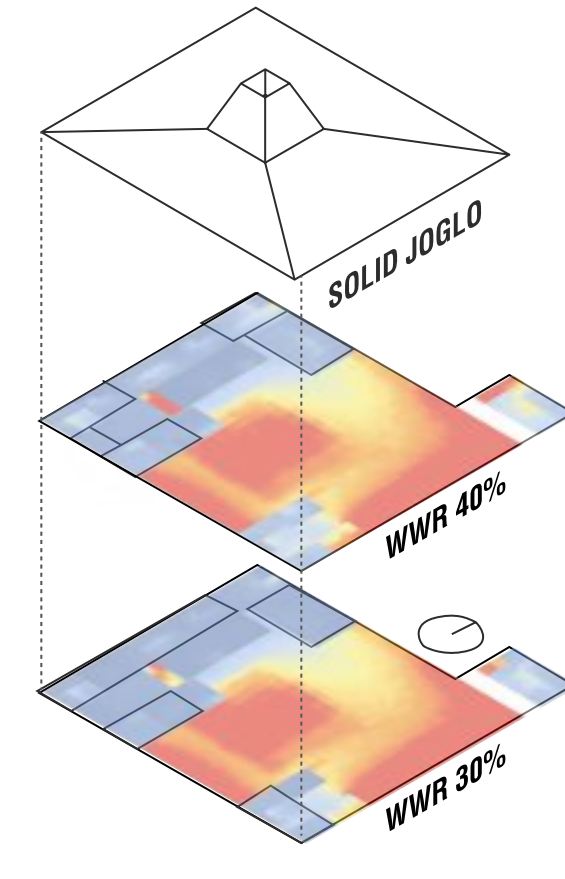
## RADIASI EKSTERIOR BANGUNAN



Bangunan Eksisting berperan sebagai shading untuk sisi barat, mereduksi tingkat radiasi di arah mata angin yang pada umumnya memiliki tingkat radiasi yang paling tinggi.



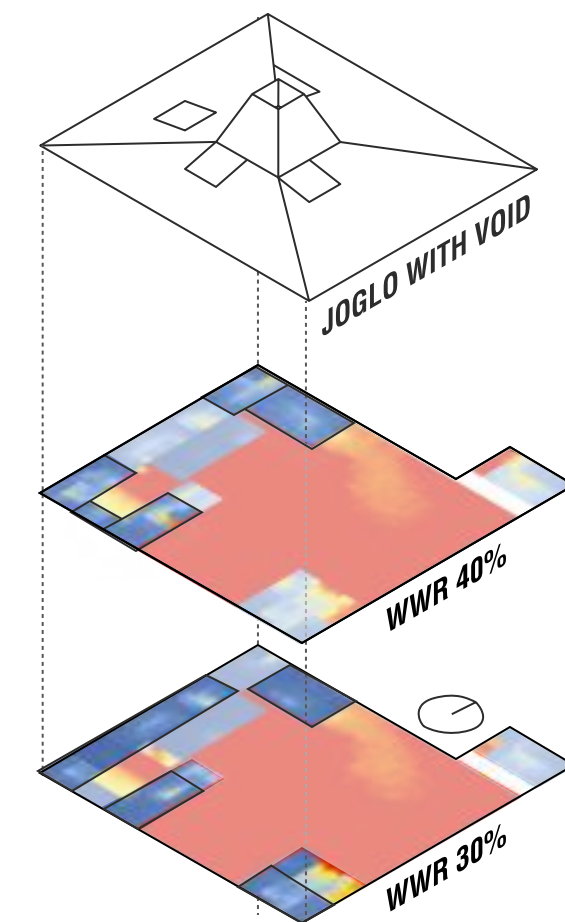
## OPENINGS STUDY



ROOM	LUX	SNI
WWR 40		
Ruang Lurah	842	350
Ruang Rapat	431	300
Ruang Arsip	248	150
WWR 30		
Ruang Laktasi	476	200
Mushola	560	200
Ruang K. Seksi	403	350
Ruang Staff	232	350
Ruang Sekretaris	215	350



**JOGLO NATURE VOID** diimplikasikan sebagai langkah injeksi cahaya alami kedalam ruang-ruang kantor lurah. Studi WWR menghasilkan LUX per ruang yang sesuai dengan standar SNI. Dengan demikian, cahaya matahari dapat masuk ke ruang-ruang kantor ( penghematan energi) tanpa menghasilkan heat gain yang ekseisif.



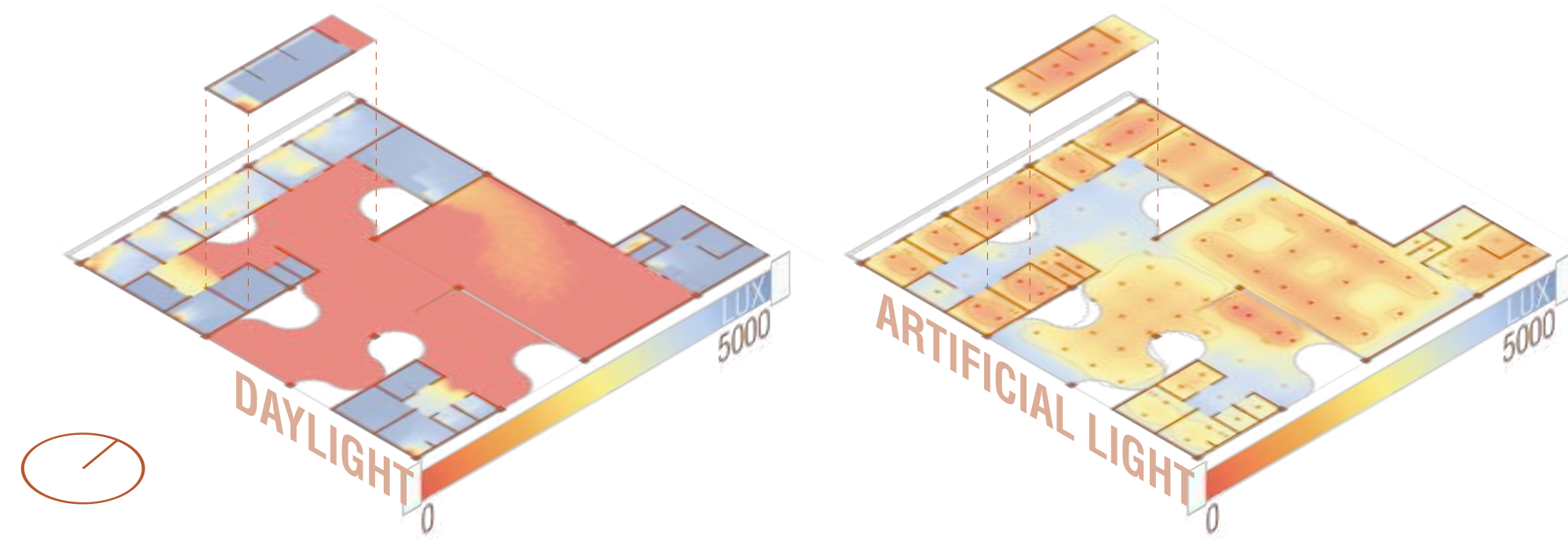
ROOM	LUX	SNI
WWR 40		
Ruang Lurah	851	350
Ruang Rapat	618	300
Ruang Arsip	570	150
WWR 30		
Ruang Laktasi	434	200
Mushola	565	200
Ruang K. Seksi	427	350
Ruang Staff	364	350
Ruang Sekretaris	677	350



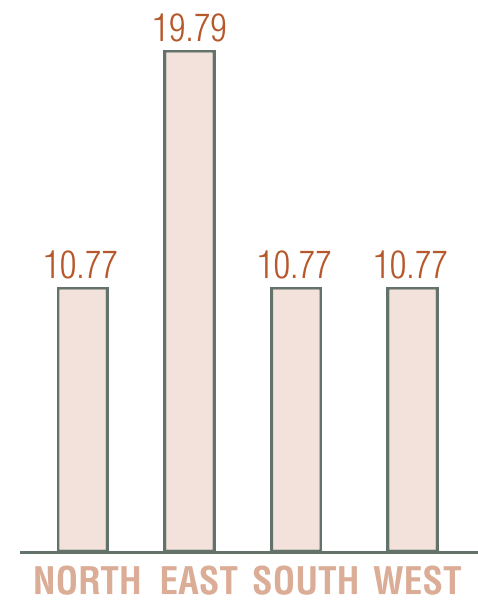
## EFISIENSI PENCAHAYAAN

ROOM	DAYLIGHT	ARTIFICIAL LIGHT	SNI	WATT	TITIK LAMPU	TOTAL WATT	LPD	SNI	EFISIENSI
R. Aula	5296.38	305.66	300	18	18	324	2.70	7.43	100%
R. Tunggu	7679.43	264.78	200	12	20	240	2.22	7.53	100%
R. Organisasi lt.1	7016.65	392.50	350	18	4	72	4.00	7.53	25%
R. Organisasi lt.2	231.64	372.88	350	12	8	96	3.56	7.53	100%
Sirkulasi	4876.07	137.66	100	9	10	90	1.03	7.53	100%
Pantry	3410.92	213.41	200	12	1	12	4.00	7.53	100%
R. Lurah	866.56	370.70	350	18	3	54	3.60	7.53	100%
R. Sekretaris	1400.48	361.44	350	18	2	36	4.00	7.53	100%
R. Kepala seksi	748.60	361.44	350	18	8	144	4.00	7.53	31%
R. Staff	1125.05	387.48	350	18	4	72	4.00	7.53	100%
R. Rapat	224.75	349.53	300	18	4	72	3.00	7.53	75%
R. Persiapan	316.81	303.63	100	21	5	54	2.12	7.53	40%
Arsip	0	164.50	150	12	1	12	2.22	7.53	0%
Mushola	726.77	226.55	200	12	2	24	2.67	7.21	0%
Laktasi	70.50	231.49	200	12	2	24	2.67	7.53	0%
Toilet	837.38	269.45	200	12	10	120	5.45	7.53	30%
<b>AVERAGE / SUM</b>	2176.75	294.57		240	102	1446	3.20		76.47%

## PELETAKKAN TITIK LAMPU



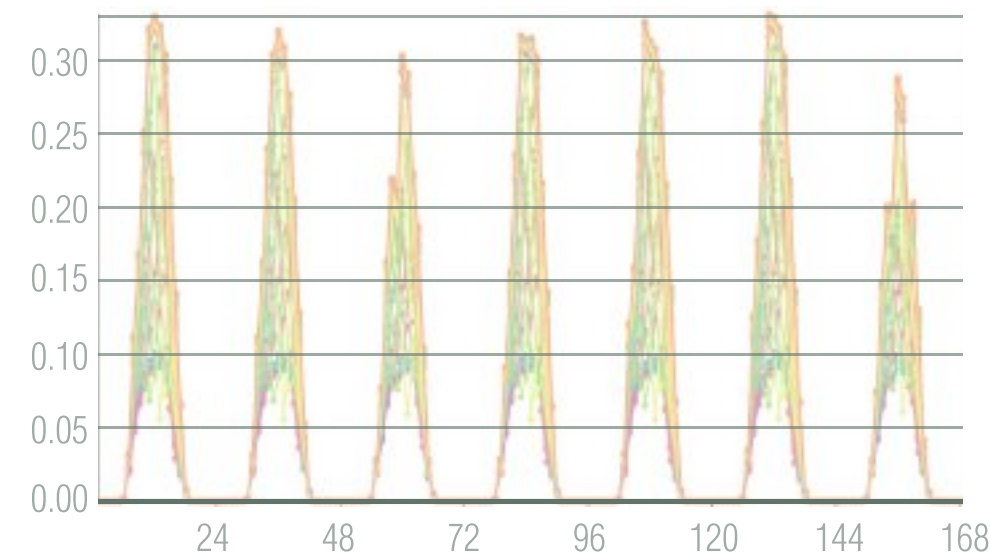
### KALKULASI OTTV



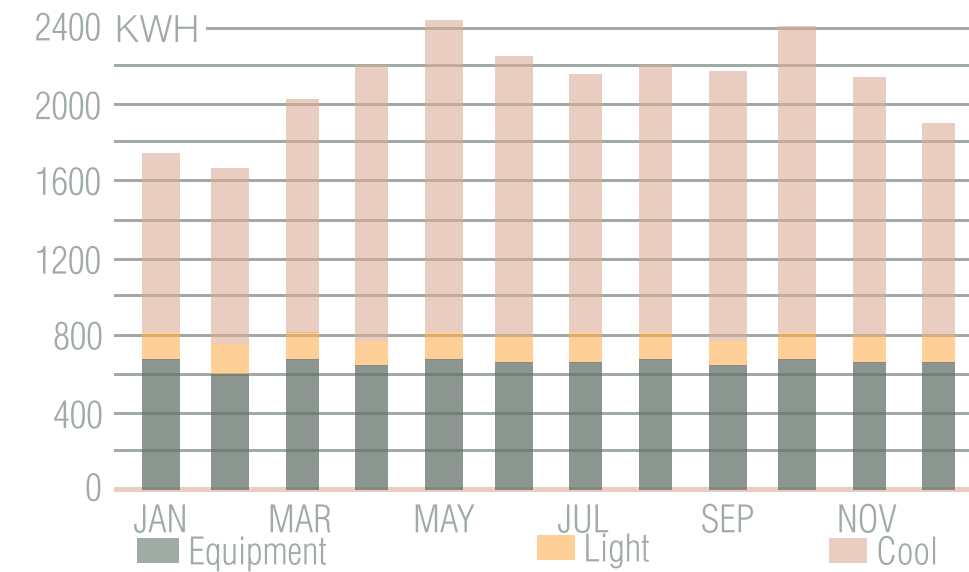
Massa **Joglo Manunggal** mempertimbangkan iklim untuk mereduksi heat gain tanpa insulasi

**JOGLO MANUNGAL's** TOTAL OTTV COUNT  
12.08 Watt/m2

### WEEKLY PV YIELD

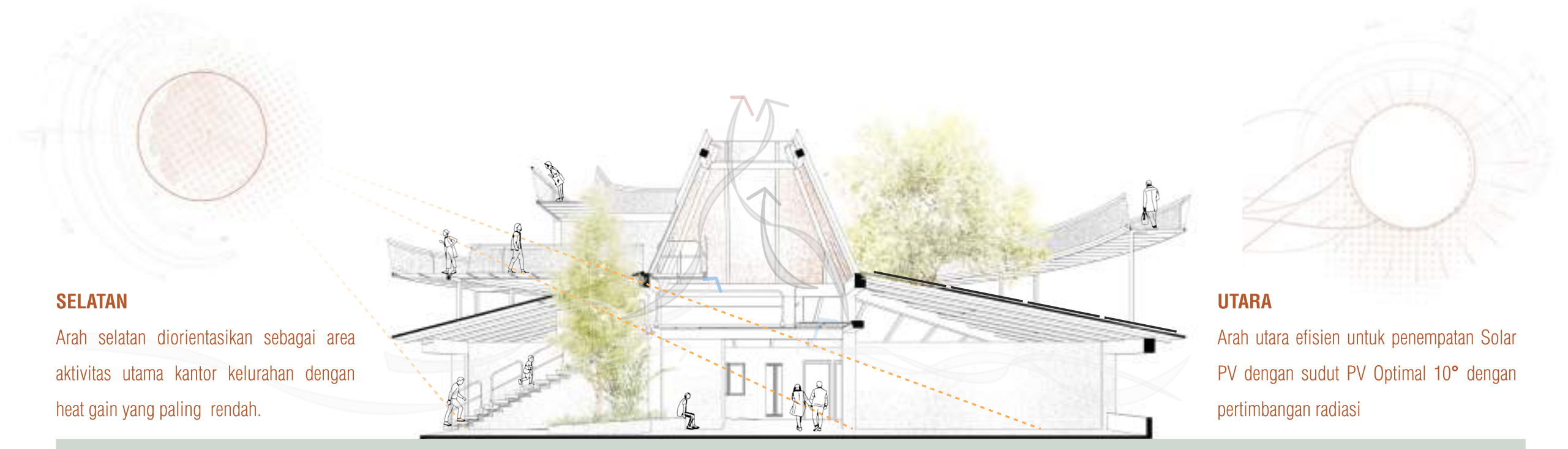


### SIMULASI ENERGI



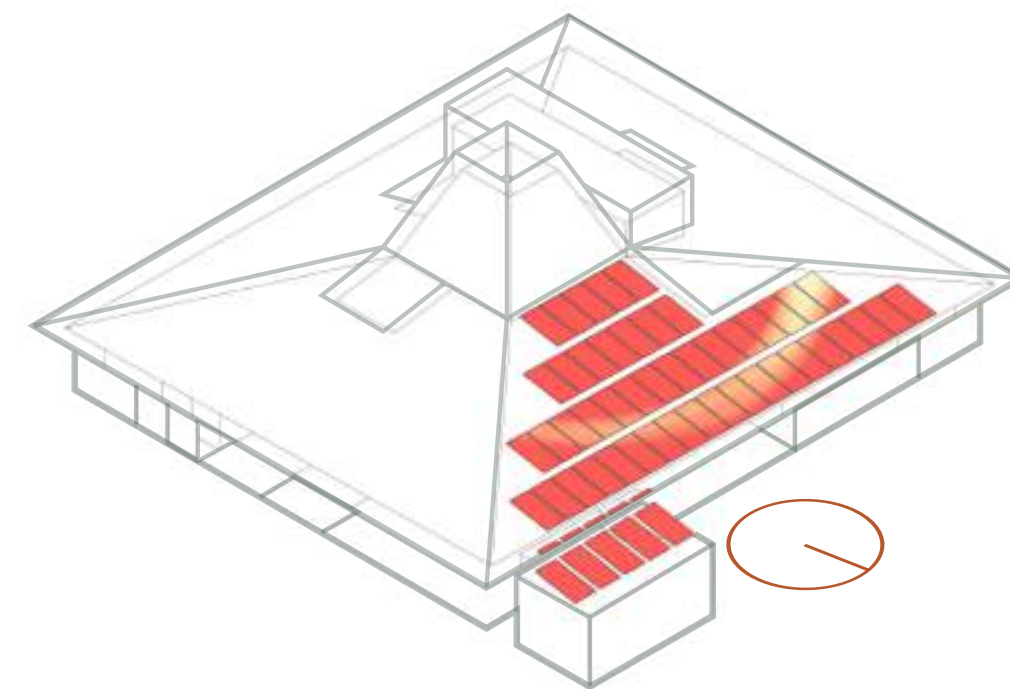
### KALKULATOR ENERGI

No.	DESKRIPSI	SATUAN	BASELINE	DESAIN
1	Sistem Pencahayaan	kWh/tahun	9.619	5.024
2	Plug Load	kWh/tahun	14.227	11.382
3	Sistem Ventilasi Mekanis	kWh/tahun	6.989	1.997
4	Sistem Pengondisian Udara (AC)	kWh/tahun	11.917	8.322
5	<b>Total Konsumsi Energi Bangunan Gedung</b>	<b>kWh/tahun</b>	<b>42.752</b>	<b>26.724</b>
6	<b>Pengurangan Konsumsi Energi Bangunan Gedung</b>			<b>37.49%</b>



Simulasi Energi : **25263.51 kWh**  
Kalkulator Energi : **26724.61 kWh**

**KONSUMSI ENERGI:**  
**136kWh/m2/th**



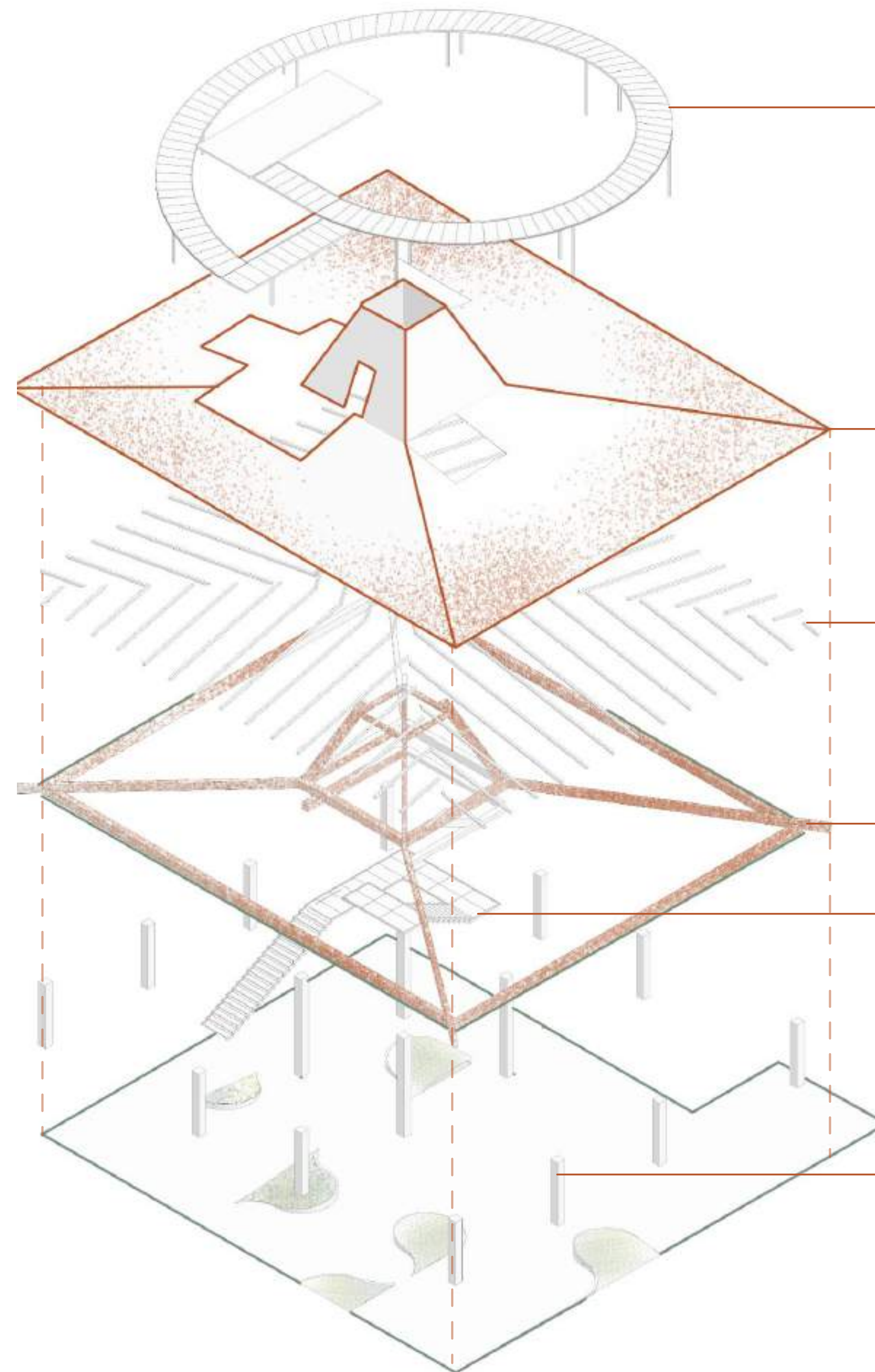
Produksi Energi : **28714.87 kWh**  
Konsumsi Energi : **25994.06 kWh**

**PERSENTASE SURPLUS RENEWABLE ENERGY**  
**110,5%**

**JOGLO MANUNGAL IS NET PLUS!**



WORKING WITH A VIEW



**ELEVATED RAMP**

Material: Steel grating ( fin. Cat Duco)  
Structure: Rangka Besi Hollow 20 x 20  
Railing: Steel pipe 20 mm ( Fin. Cat Duco) , Wiremesh

**SELUBUNG ATAP JOGLO**

Material: Genteng Tanah Liat ( Genteng Palentong)

**RENG ATAP JOGLO**

Material: Rangka reng kayu 10 x 10

**BALOK TUMPANG SARI ATAP JOGLO**

Material: Rangka kayu 20 x 15

**TANNGGA**

Material: Steel grating ( fin. Cat Duco)  
Railing: Steel pipe 20 mm ( Fin. Cat Duco)

**KOLOM SOKO ATAP JOGLO**

Rangka kayu 40 x 40

RENCANA ANGGARAN BIAYA							
KANTOR KELURAHAN BULU LOR KOTA SEMARANG							
NO	URAIAN PEKERJAAN	SPEKIFIKASI MATERIAL	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH	
<b>I PEKERJAAN PERSIAPAN</b>							
a.	Mobilisasi dan Demobilisasi		tt	1	Rp0.500.000	Rp0.500.000	
b.	Air Manis		tt	1	Rp2.400.000	Rp2.400.000	
c.	Lubrikasi		tt	1	Rp4.000.000	Rp4.000.000	
d.	Bondokan & Pengukuran		tt	188,5	Rp24.900	Rp4.693.750	
Sub Total Pekerjaan Persiapan						Rp15.437.750	
<b>II PEKERJAAN STRUKTUR</b>							
<b>1 Pondasi &amp; Sloof</b>							
a.	Pekerjaan galian pondasi cetak ayam		ttm	16	Rp1.500.000	Rp24.000.000	
b.	Pembuatan batu cetak ayam		ttm	16	Rp50.000	Rp800.000	
c.	Pengisian pondasi cetak ayam		ttm	16	Rp100.000	Rp1.600.000	
d.	Pekerjaan alat		tt	11,37	Rp4.551.000	Rp51.517.470	
<b>2 Kolom, Balok, Pilar Beton</b>							
<b>Lantai Dasar</b>							
a.	Pekerjaan Kolom Beton 40 x 40		tt	7,08	Rp0.771.300	Rp5.454.304	
b.	Pekerjaan Kolom Svarca 40x40		tt	3,0375	Rp0.771.300	Rp2.343.974	
c.	Pekerjaan Tegal Stal Grating		tt	21,30 (150x60)	Rp1.313.500	Rp28.125.000	
d.	Pekerjaan Cor Beton Lantai		tt	9,475	Rp3.900.000	Rp37.182.500	
<b>Lantai Dua</b>							
a.	Pekerjaan Kolom Presto 40x40		tt	3,408	Rp0.771.300	Rp2.628.984	
b.	Pekerjaan Rangka Stal Grating		tt	21,30 (150x60)	Rp1.313.500	Rp28.125.000	
c.	Pekerjaan Plat lantai beton		tt	3,7	Rp3.408.000	Rp12.609.600	
d.	Pekerjaan Balok 37,8x76		tt	41,075	Rp4.308.100	Rp176.566.366	
e.	Pekerjaan Balok 76x76		tt	8,02	Rp4.308.100	Rp34.611.442	
<b>Dak Atap</b>							
a.	Pekerjaan Balok 10x20		tt	0,72	Rp4.308.100	Rp3.110.832	
b.	Pekerjaan Plat dak beton		tt	2,7	Rp3.900.000	Rp10.620.000	
<b>3 Atap</b>							
a.	Pemasangan Trus rangka atap gambang kayu kelas II		tt	100	Rp592.810	Rp59.281.000	
Sub Total Pekerjaan Struktur						Rp886.006.506	
<b>III PEKERJAAN ARSITEKTUR</b>							
<b>A LANTAI DASAR</b>							
<b>1 Pemasangan Dinding</b>							
a.	Pemasangan Dinding Batu Ringan 12x20 m		tt	1012,215	Rp238.180	Rp241.273.701	
b.	Plester & Acian Dinding 10R 40R kelas		tt	1015,214	Rp41.350	Rp42.237.854	
c.	Blester Batu 20x20		tt	18,8	Rp13.000	Rp245.400	
<b>2 Pemasangan Lantai</b>							
a.	Keramik Gami Lantai uk. 40x40		tt	388,4	Rp278.000	Rp107.763.200	
b.	Keramik Lantai Lantai uk. 30x30		tt	19	Rp18.000	Rp342.000	
c.	Keramik Lantai Gudang Amp 60x60		tt	6	Rp173.000	Rp1.038.000	
d.	Paving block 6 cm ubin uk. K-200		tt	94	Rp68.200	Rp6.403.800	
<b>3 Plafond</b>							
a.	Plafond Gypsum Vitr + Rangka Hollow 60x60		tt	525,75	Rp39.000	Rp20.504.250	
<b>4 Pengecatan</b>							
a.	Cat Dinding Interior	sa, Jukun / kalena	tt	1012,215	Rp34.700	Rp35.121.811	
b.	Cat Dinding Eksterior	sa, Jukun / kalena	tt	1012,215	Rp44.300	Rp44.750.126	
c.	Cat Plafond	sa, Jukun / kalena	tt	525,75	Rp24.700	Rp12.987.525	
<b>5 Plin dan Jendala</b>							
a.	Plin Plang (20 x 210) Kusen Alumunium 4" + Kaca 5mm		ttm	14	Rp2.100.000	Rp29.400.000	
b.	Shes Plang Lantai (60 x 210) Kusen Alumunium 4" + Kaca 5mm		ttm	7	Rp1.100.000	Rp7.700.000	
c.	Jendela (80x120) Kusen Alumunium 4" + Kaca 5mm		ttm	7	Rp180.000	Rp1.260.000	
d.	Jendela (120x120) Kusen Alumunium 4" + Kaca 5mm		ttm	3	Rp1.350.000	Rp4.050.000	
e.	Jendela (240x120) Kusen Alumunium 4" + Kaca 5mm		ttm	1	Rp1.950.000	Rp1.950.000	
<b>B LANTAI 2</b>							
<b>1 Pemasangan Dinding</b>							
a.	Pemasangan Dinding Batu Ringan 10 x 20 m		tt	213	Rp238.180	Rp50.832.340	
b.	Plester & Acian Dinding		tt	213	Rp19.200	Rp4.089.600	
c.	Blester Batu 20x20		tt	1,2	Rp11.000	Rp13.200	
<b>2 Pemasangan Lantai</b>							
a.	Keramik Gami Lantai uk. 40x40		tt	27	Rp278.000	Rp7.506.000	
<b>3 Plafond</b>							
a.	Plafond Gypsum Vitr + Rangka Hollow 60x60		tt	24	Rp39.000	Rp948.000	
<b>4 Pengecatan</b>							
a.	Cat Dinding Interior	sa, Jukun / kalena	tt	213	Rp34.700	Rp7.391.100	
b.	Cat Dinding Eksterior	sa, Jukun / kalena	tt	213	Rp44.300	Rp9.461.300	
c.	Cat Plafond	sa, Jukun / kalena	tt	24	Rp24.700	Rp592.800	
<b>5 Plin dan Jendala</b>							
a.	Plin Plang (20 x 210) Kusen Alumunium 4" + Kaca 5mm		ttm	2	Rp2.100.000	Rp4.200.000	
b.	Jendela (20x20) Kusen Alumunium 4" + Kaca 5mm		ttm	3	Rp1.350.000	Rp4.050.000	
c.	Jendela (20x120) Kusen Alumunium 4" + Kaca 5mm		ttm	1	Rp1.950.000	Rp1.950.000	
<b>6 Rangka</b>							
a.	Rangka Rangka Tegal		tt	151,3	Rp495.000	Rp74.896.500	
<b>C ATAP</b>							
a.	Pemasangan Rangka atap (ganteng plestering)		tt	100	Rp113.621	Rp11.362.100	
Sub Total Pekerjaan Arsitektur						Rp692.579.431	
<b>IV PEKERJAAN MEKANIKA, ELEKTRIKAL, PLUMBING</b>							
<b>A INSTALASI LISTRIK</b>							
Pasangan Kusen-kusen							Rp100.000.000
<b>B INSTALASI AIR</b>							
Pemasangan Air Kusen-kusen							Rp100.000.000
<b>C SANITASI</b>							
<b>Leviton Wastu (Kantor Kelurahan)</b>							
1.	Diesel Kerasi Dapur TOTO CR633J	es, TOTO	unit	5	Rp1.493.000	Rp7.465.000	
2.	Jambanair TOTO TX105SACRIB	es, TOTO	unit	1	Rp809.300	Rp809.300	
3.	Flour Drain TOTO EDD E2FD	es, TOTO	unit	1	Rp474.000	Rp474.000	
<b>Leviton Pria (Kantor Kelurahan)</b>							
1.	Diesel Kerasi Dapur TOTO CR633J	es, TOTO	unit	1	Rp1.493.000	Rp1.493.000	
2.	Jambanair TOTO TX105SACRIB	es, TOTO	unit	1	Rp809.300	Rp809.300	
3.	Flour Drain TOTO EDD E2FD	es, TOTO	unit	1	Rp474.000	Rp474.000	
<b>Leviton Wanita (Batal Kelurahan)</b>							
1.	Diesel Kerasi Dapur TOTO CR633J	es, TOTO	unit	1	Rp1.493.000	Rp1.493.000	
2.	Jambanair TOTO TX105SACRIB	es, TOTO	unit	1	Rp809.300	Rp809.300	
3.	Flour Drain TOTO EDD E2FD	es, TOTO	unit	1	Rp474.000	Rp474.000	
<b>Leviton Wanita (Batal Kelurahan)</b>							
1.	Diesel Kerasi Dapur TOTO CR633J	es, TOTO	unit	1	Rp1.493.000	Rp1.493.000	
2.	Jambanair TOTO TX105SACRIB	es, TOTO	unit	1	Rp809.300	Rp809.300	
3.	Flour Drain TOTO EDD E2FD	es, TOTO	unit	1	Rp474.000	Rp474.000	
<b>Ruang Lantai</b>							
1.	Shower TOTO LR163L1 Laundry 1 Top trade body only (for the Dressing)	es, TOTO	unit	1	Rp1.630.400	Rp1.630.400	
<b>Ruang Wudhu</b>							
1.	Diesel Kerasi Dapur Sinterco D162	es, Dacia	unit	2	Rp78.000	Rp156.000	
2.	Flour Drain TOTO EDD E2FD	es, TOTO	unit	1	Rp474.000	Rp474.000	
<b>Pantry</b>							
1.	Kitchen Sink Sinterco	es, Lohar	unit	1	Rp2.145.000	Rp2.145.000	
2.	Kran Wudhuair TOTO TX105L0	es, TOTO	unit	1	Rp683.280	Rp683.280	
Sub Total Pekerjaan Mekanikal, Elektrikal, Plumbing						Rp61.558.850	
<b>TOTAL</b>						<b>Rp1.912.533.536</b>	
<b>PPN 10%</b>						<b>Rp191.253.354</b>	
<b>TOTAL + PPN 10%</b>						<b>Rp2.103.786.890</b>	
<b>DIBULATKAN</b>						<b>Rp2.104.000.000</b>	



## RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)

	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH HARGA PEKERJAAN
I	PEKERJAAN PERSIAPAN	Rp. 15.437.750
II	PEKERJAAN STRUKTUR	Rp. 886.006.506
III	PEKERJAAN ARSITEKTUR	Rp. 949.579.431
IV	PEKERJAAN MEP	Rp. 61.509.850
<b>JUMLAH TOTAL</b>		<b>Rp. 1.912.533.536</b>
<b>PPn 10%</b>		<b>Rp. 191.253.354</b>
<b>JUMLAH TOTAL + PPN 10%</b>		<b>Rp. 2.103.786.890</b>
<b>DIBULATKAN</b>		<b>Rp. 2.104.000.000</b>



WATCH JOGLO MANUNGGAL'S VIDEO

