

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN BALAI REHABILITASI SOSIAL BAGI PENYANDANG HIV-AIDS DI KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA DENGAN KONSEP THERAPEUTIC SPACE



DI SUSUN OLEH:

CAESAR CALVERU EL RAMBI
61.15.0103

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2020

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Caesar Calveru El Rambi
NIM : 61150103
Program studi : Arsitektur
Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain
Jenis Karya : Skripsi

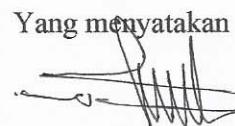
demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Perancangan Rehabilitasi Sosial Bagi Penyadang Hiv-Aids Di Kabupaten Sumba Barat Daya Dengan Konsep *Therapeutic Space*”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 16 Agustus 2020

Yang menyatakan

(Caesar Calveru El Rambi)
NIM. 6115003

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perancangan Rehabilitasi Sosial Bagi Penyadang HIV-AIDS di Kabupaten Sumba Barat Daya dengan Konsep *Therapeutic Space*

Nama Mahasiswa : **CAESAR CALVERU EL RAMBI**

NIM : 61150103

Matakuliah : Tugas Akhir

Semester : GENAP

Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain

Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Kode : DA8336

Tahun Akademik : 2019/2020

Prodi : Arsitektur

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji Tugas Akhir
Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta
dan dinyatakan **DITERIMA** untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal : 10 Agustus 2020



Dosen Pembimbing I

Ir. Eddy Christianto, M.T.

Dosen Pengaji I

Dr.-Ing. Wiyatiningsih, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II

Tutun Seliari, S.T., M.Sc.

Dosen Pengaji II

Stefani Natalia Sabatini, S.T., M.T.

TUGAS AKHIR

Perancangan Rehabilitasi Sosial Bagi Penyadang HIV-AIDS di Kabupaten Sumba Barat Daya dengan Konsep *Therapeutic Space*

Diajukan kepada Program Studi Arsitektur,
Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta,
sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

Disusun Oleh :

CAESAR CALVERU EL RAMBI

61150103

Dosen Pembimbing I



Ir. Eddy Christianto, M.T.



YDUT Mengetahui,
Ketua Program Studi Arsitektur

Dr.-Ing. Sita Yuliastuti Amijaya, S.T., M.Eng.

Diperiksa di : Yogyakarta
Tanggal : 18 Agustus 2020

Dosen Pembimbing II



Tutun Seliari, S.T., M.Sc.

PERNYATAAN KEASLIAN

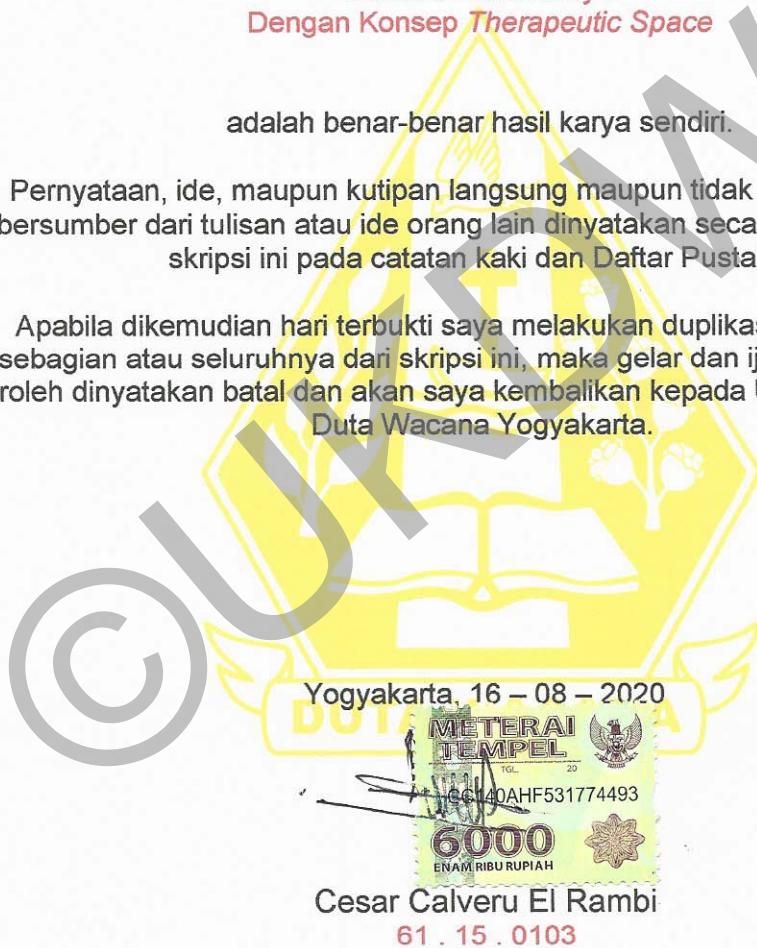
Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnyabahwa skripsi:

**Perancangan Rehabilitasi Sosial Bagi Penyadang Hiv-Aids Di Kabupaten Sumba Barat Daya
Dengan Konsep *Therapeutic Space***

adalah benar-benar hasil karya sendiri.

Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam skripsi ini pada catatan kaki dan Daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari skripsi ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.





KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Tuhan yang Maha Esa atas berkat Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “ **Perancangan Rehabilitasi Sosial Bagi Penyadang Hiv-Aids Di Kabupaten Sumba Barat Daya Dengan Konsep Therapeutic Space** ” ini dengan baik. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi sebagian syarat kelulusan guna mendapatkan gelar Sarjana Arsitek di Program Sarjana (S1) Fakultas Arsitektur dan Desain, Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Kristen Duta Wacana.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih sebesar -besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan moril dan materil serta doa yang dipanjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa untuk penulis.
2. Kepada semua teman,sahabat yang sudah memotivasi bahkan ikut membantu penyelesaian tugas akhir ini.
3. Bapak Ir. Eddy Christianto, M.T , selaku dosen pembimbing 1 yang sudah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.
4. Ibu Tutun Seliali, S.T., M.Sc , selaku dosen pembimbing 2 yang juga sudah membantu penulis dalam penyelesaian tuga akhir ini.

Penulis juga menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat memberikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan tugas akhir i ini. Semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya

Yogyakarta, 16 agustus 2020

Penulis

C 6
A 1
E 1
S 5
A 0
R 1
. 0
R 3



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	I
DAFTAR ISI.....	II
ABSTRAK.....	III
KERANGKA BERFIKIR.....	01
BAB 1 : PENDAHULUAN	
DATA DAN FAKTA.....	02
FENOMENA.....	03
ANALISIS PERMASALAHAN.....	04
PENDEKATAN SOLUSI.....	04
RUMUSAN MASALAH.....	04
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA	
KONSEP THERAPEUTIC SPACE.....	05
STRUKTUR KAWASAN DAN PENCAHAYAAN.....	06
KONSEP TAMAN TERAPI.....	07
PENANGANAN HIV-AIDS.....	07
PELAKSANA REHABILITASI SOSIAL.....	09
KETENTUAN KLINIK.....	09
STANDART VCT.....	10
STUDI PRESEDEN (UBUNTU CENTRE).....	12
STUDI PRESEDEN (CAMELIAN SOSIAL CENTRE).....	13
STUDI PRESEDEN (SNEHADAAN COMMUNITY CARE CENTRE).....	14
STUDI PRESEDEN (KESIMPULAN STUDI PRESEDEN).....	16
BAB 3 : ANALISIS SITE	
KRITERIA PEMILIHAN SITE.....	17
PROFIL SITE TERPILIH.....	18
KONTEKS SITE TERPILIH.....	21
BAB 4 : PROGRAMMING RUANG	
POLA AKTIVITAS.....	25
SKENARIO KEGIATAN.....	26
BESARAN RUANG.....	29
HUBUNGAN RUANG.....	33
BAB 5 : KONSEP DESAIN	
ZONASI.....	36
KONSEP AGRIKULTURAL.....	40
KONSEP TAMAN.....	41
RESPON BANGUNAN TERHADAP SITE.....	43
MATERIAL BANGUNAN.....	44
TRANSFORMASI BENTUK.....	45
TATANAN MODEL MASSA.....	46
KONSEP UTILITAS.....	46
KONSEP UTILITAS.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN.....	IV

C 6
A 1
E 1
S 5
A 0
R 1
. 0
R 3



ABSTRAK

Perancangan Rehabilitasi Sosial Bagi Penyadang Hiv-Aids Di Kabupaten Sumba Barat Daya Dengan Konsep Therapeutic Space

HIV-AIDS telah menjadi wabah penyakit yang menjadi salah satu pusat perhatian di seluruh dunia. Perkembangan kasus HIV-AIDS di pulau Sumba terus mengalami kenaikan setiap tahunnya. Peningkatan di perkiraan terus terjadi karena banyak faktor di tambah jumlah kasus orang dengan HIV – AIDS (ODHA) meninggal karena penyakit ini semakin bertambah. Namun pertambahan kasus dan jumlah Odha di Kabupaten Sumba Barat Daya tidak di dukung oleh fasilitas yang memadai serta diskriminasi yang berkepanjangan sehingga lingkungan dan kualitas hidup Odha menurun. Untuk itu di perlukan sebuah wadah yang dapat memberikan perlindungan terhadap ODHA dan meningkatkan kualitas dan kuantitas Odha (KEMENSOS No.06 Thn. 2018).

Adapun metode penelitian yang di pakai yaitu menggunakan metode analisis kuantitatif dengan melakukan pembagian kuesioner terhadap para responden (masyarakat dan Odha di Kab. Sumba Barat Daya), serta melakukan wawancara kepada Odha dan KPA Kab. Sumba Barat Daya.

Wadah yang menjadi tempat bagi para Odha di wujudkan dalam perancangan balai rehabilitasi sosial dengan berlandaskan konsep therapeutic space. Dimana konsep ini dapat mendukung proses rehabilitasi dengan dukungan di aspek psikologis dan fisik Odha dari kenyamanan fasilitasnya, yang memperbanyak hubungan dengan alam, budaya, dan memperbanyak ruang interaksi, memberi suasana layaknya di rumah, memberi privasi pada pengguna, dan interaksi dengan lingkungan alami. Perwujudan teori dalam perancangan di realisasikan dengan pola gubahan massa bangunan yang di tata menggunakan pola grid dengan bentuk radial di mana view bangunan mengarah kearah view alami sebagai central serta bentukan massa bangunan yang mengambil bentuk transformasi dari rumah adat sumba sehingga terkesan seperti di rumah.

Kata Kunci : HIV-AIDS, Odha, Therapeutic Space

ABSTRACT

The Social Rehabilitation Design for People with HIV-Aids in Southwest Sumba with the Concept of Therapeutic Space

HIV-AIDS has become a disease epidemic that has been one of the center of attention around the world. The development of HIV-AIDS cases in the island of Sumba continues to increase every year. It is estimated that the increase will continue because there are many factors plus the number of cases people living with HIV - AIDS (PLHAs) died because of it. People with HIV themselves will get a decline at least 3 aspects, namely physical, psychological, and social. But the increase in cases and the number of PLHAs in Southwest Sumba Regency is not supported by the adequate facilities and prolonged discrimination so that PLHA's environment and quality has decreased. For that we need a hall that can provide protection to ODHA and increase the quality and quantity of people living with HIV(KEMENSOS No. 06 tahun 2018).

The research method used is using the analytical method quantitatively by distributing questionnaires to the respondents (community and ODHA in Southwest Sumba Regency), and conducted interviews to PLHAs and KPA Southwest Sumba regency.

The hall which is the place for PLHAs is manifested in the design of the social rehabilitation hall based on the concept of therapeutic space. The concept can support the healing process by supporting at psychological and physical PLHAs from the comfort of its facilities, which increases the relationship with nature, culture, and increase the interaction space, give an atmosphere like in home, provide privacy to users, and interaction with the natural environment. The embodiment of the theory in the design is realized with the mass composition pattern buildings are arranged using a grid pattern with radial shapes where the view of the building leads to a natural view as the center and the mass formation of the building that takes the form of a transformation from the traditional Sumba house so that impressed like home.

Key words : HIV/AIDS ,ODHA dan Therapeutic space

C 6
A 1
E 1
S 5
A 0
R 1
. 0
R 3

KERANGKA BERPIKIR

Perancangan Balai Rehabilitasi Bagi Penyadang HIV-AIDS di Kabupaten Sumba Barat Daya Dengan Konsep Therapeutic Space



IDE DESAIN Strategi Desain

ZONASI

- Penataan Massa Bangunan
- Proses Penataan Massa Bangunan

LANSKAP

- Vegetasi Kawasan

UTILITAS

- Utilitas Kawasan
- Utilitas Bangunan

FISIK

- Material
- Struktur

TRANSFORMASI DESAIN



PROGRAM RUANG

BESARAN RUANG

KEBUTUHAN RUANG

HUBUNGAN RUANG

KEBUTUHAN ODHA

MAKRO (Kawasan)

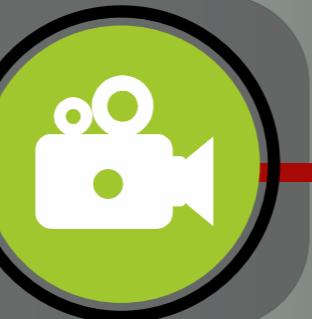
MAKRO (Bangunan)



FAKTA DAN DATA

- Jumlah pengidap HIV-AIDS dari tahun 2009-2019 semakin bertambah dan total mencapai 290 kasus (KPAD Kab.S B D)
- Penyebaran terpusat di desa di seluruh kecamatan Kab.SBD sehingga mempersulit penanganan (KPAD,2019)
- Menyerang angkatan usia produktif 20-39 tahun (88%) di segala profesi (KPAD,2019)

LATAR BELAKANG



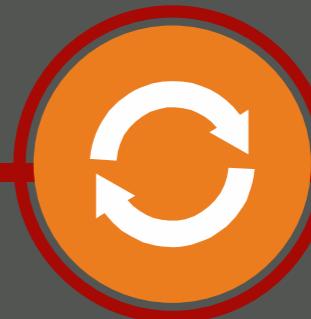
FENOMENA

- Diskriminasi dan kesenjangan sosial dari masyarakat
- Kematian akibat kasus HIV dan hilang dari proses pengobatan dan pengawasan
- Tidak ada tempat untuk ODHA di beri pengobatan infeksi oportunistik



PERMASALAHAN

- Fasilitas medis dan VCT yang tidak sesuai standart
- Ruang aktivitas komunitas dan sosialisasi yang tidak layak bagi para ODHA
- Hunian dan Lingkungan tidak lagi mendukung penghidupan para ODHA



SOLUSI

- Perancangan Balai Rehabilitasi yang memenuhi kebutuhan perawatan medis dan komunitas
- Berlandaskan Konsep Therapeutic Space sehingga menghadirkan rancangan yang ramah,nyaman dan mendukung proses terapi

HOW ?



TINJAUAN PUSTAKA

TEORETIS

- Konsep Therapeutic Space
- Penanganan HIV-AIDS

ARSITEKTURAL

- Rehabilitasi dan standar perancangan rehabilitasi medik
- Standart dimensi ruang

PRESEDEN

- Ubuntu Centre
- Camelian Sosial Centre
- Snehadaan Community Care Centre

METODE

Pengumpulan Data

PRIMER	SEKUNDER
Wawancara	RTRW Kab.SBD
Observasi	Kab.SBD Dalam Angka 2018
Dokumentasi	Peraturan Pemerintah
Kuesioner	Literatur Buku Dan Internet
	Pedoman Rehabilitasi Medik Thn 2012
	Narkoba Dan HIV-AIDS

C 6

A 1

E 1

S 5

A 0

R 1

. 0

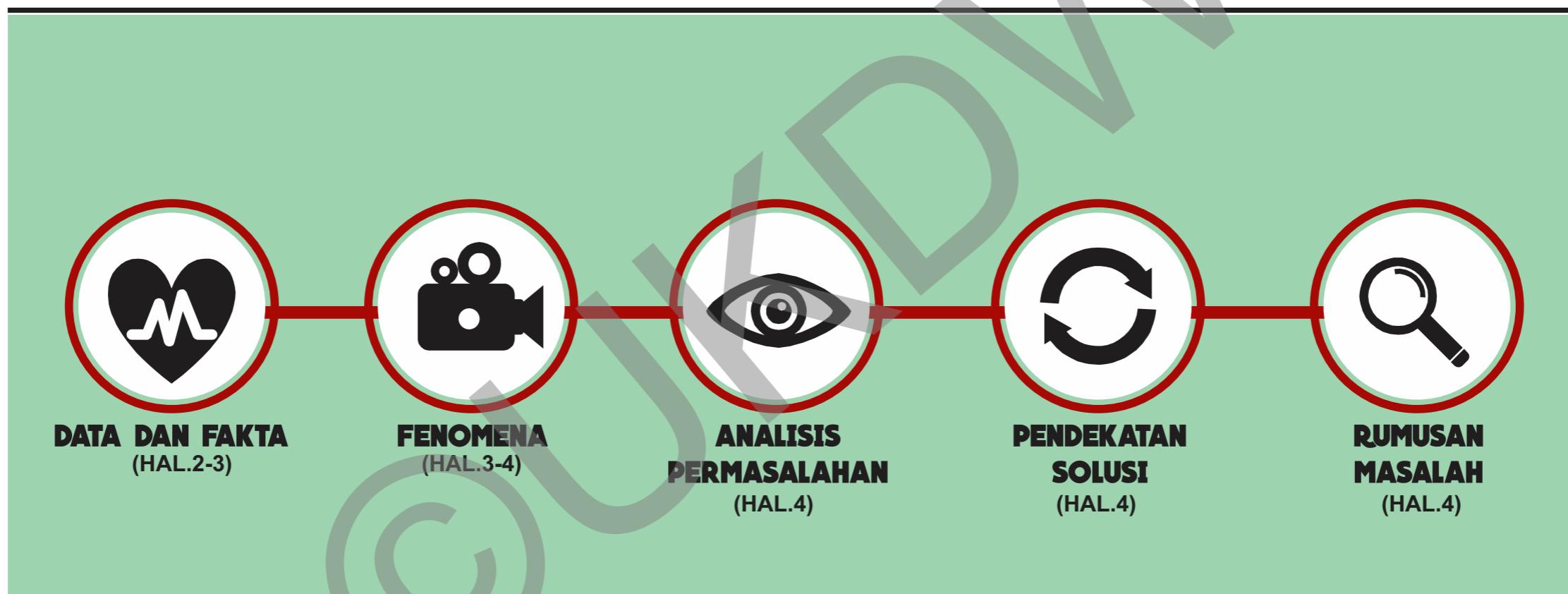
R 3

01

PENDAHULUAN



BAB 1 PENDAHULUAN



C 6
A 1
E 1
S 5
A 0
R 1
. 0
R 3



ARTI JUDUL

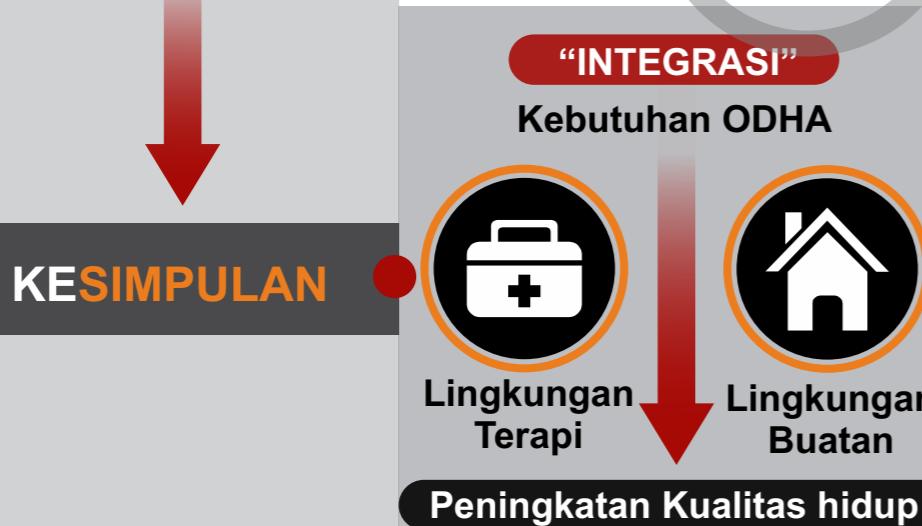


Rehabilitasi adalah proses perbaikan yang ditujukan untuk penderita penyakit atau kelainan serius yang memerlukan perawatan dan pengobatan medis agar mereka lebih maksimal dalam mencapai kemampuan jasmani, rohani, psikis, maupun sosial (Sungga, 2014).

HIV/Human Immunodeficiency Virus adalah sejenis virus yang menginfeksi sel darah putih yang menyebabkan turunnya sistem kekebalan tubuh manusia. (Syakuro, 2016)

AIDS / Acquired Immune Deficiency Syndrome yang merupakan kumpulan dari gejala dan infeksi / biasa disebut dengan sindrom yang diakibatkan oleh kerusakan sistem kekebalan tubuh manusia karena virus HIV.

Therapeutic space adalah lingkungan terbangun yang berpusat pada manusia, disiplin *evidence-based*, yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendukung elemen spasial yang berinteraksi dengan fisiologi dan psikologi manusia (E. Chrysikou, 2014).



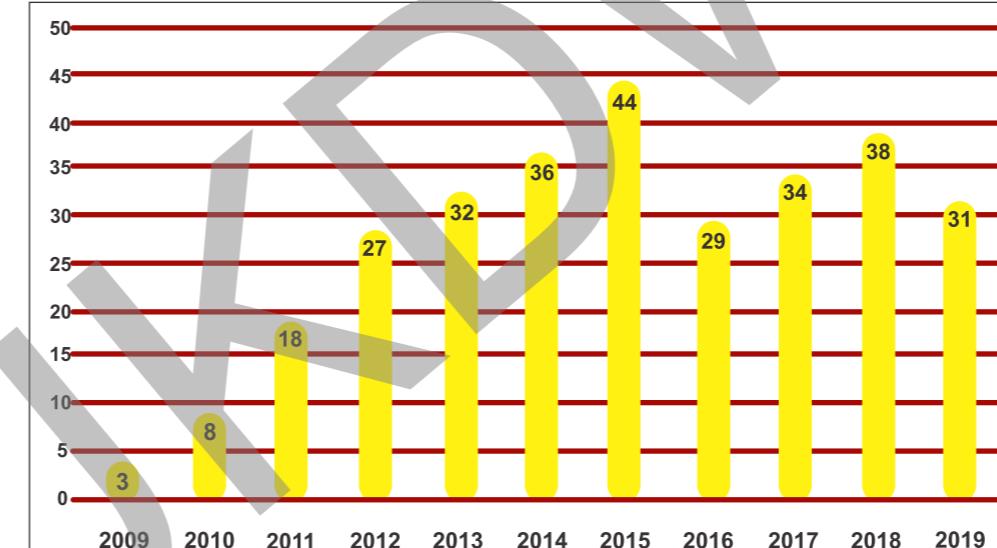
DATA DAN FAKTA

Jumlah Pengidap HIV-AIDS Semakin Bertambah



Data dari kementerian kesehatan menyebutkan ada 48.300 kasus HIV positif yang di temukan terakhir pada tahun 2017. Dari jumlah tersebut, 9.280 di antaranya juga positif mengidap AIDS. Untuk tahun 2018 sendiri hingga triwulan II sudah di temukan 21.336 kasus baru pengidap HIV dengan 6.162 di antaranya positif mengidap AIDS.

Perkembangan kasus HIV-AIDS di Sumba Barat Daya



Grafik Perkembangan kasus HIV-AIDS di Sumba Barat Daya,2019
Sumber : KPAD Kab.Sumba Barat Daya 2019

Perkembangan kasus HIV-AIDS di Sumba Barat Daya



Grafik Jumlah ODHA di Klinik VCT RS Karitas Wtb,2019
Sumber : KPAD Kab.Sumba Barat Daya 2019



Karena di temukannya kasus HIV-AIDS di Pulau Sumba, Pemerintah membentuk ,KPAD sebagai lembaga yang menangani permasalahan HIV tingkat daerah yang bertanggung jawab dalam mengawasi dan pengobatan terhadap ODHA.

Menurut KPAD Kab.Sumba Barat Daya meningkatkan kasus baru akan terus terjadi akibat belum ada kesadaran untuk tes HIV serta banyaknya warga Sumba yang berkerja di kota besar di Indonesia.

350
Orang
Des 2019

50
Orang
Des 2019

90
Orang
Des 2019
Warning!!

Dari data hasil pemeriksaan dan pengobatan tercatat beberapa pasien dari kabupaten Sumba Barat Dan Sumba Tengah juga melakukan proses pengobatan dan Sosialisasi yang di adakan KPAD Kab.SBD

Menurut Hasil Wawan cara dengan Kepala Staff VCT RS Karitas pertambahan jumlah pengidap akan terus bertambah karena data saat ini masih terbatas pada penduduk yang melakukan tes hiv di RS.

C 6
A 1
E 1
S 5
A 0
R 1
. 0
R 3



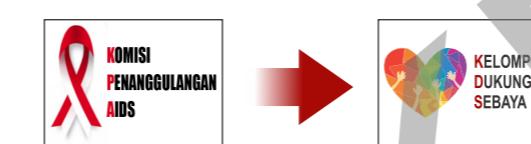
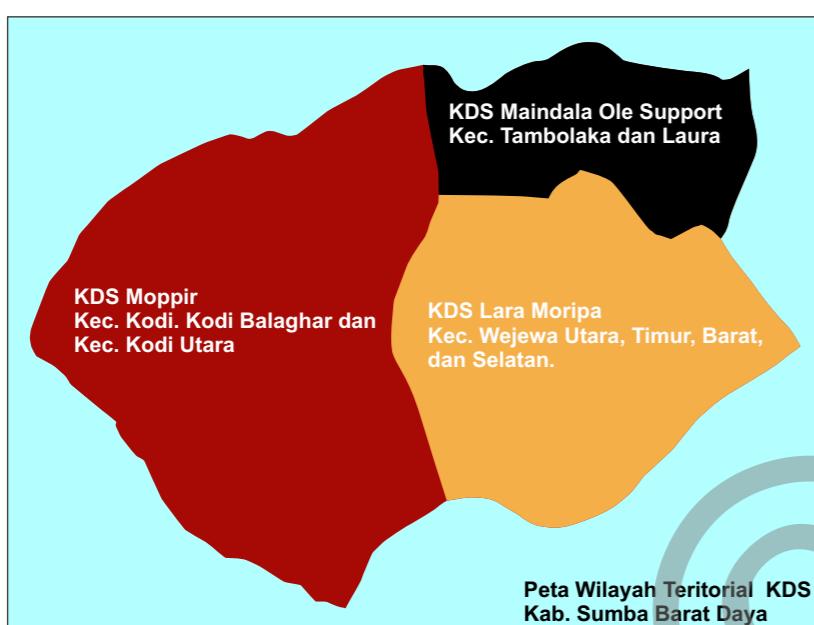
PENDAHULUAN

DATA DAN FAKTA

Tersebar Diseluruh Kecamatan Yang Ada Di Kabupaten Sumba Barat Daya Dan Sekitarnya



Perkembangan kasus HIV-AIDS telah menyebar di Pulau Sumba, Di Kab. Sumba Barat Sendiri telah tersebar di 11 Kecamatan dan 174 desa yang ada. Ini menjadi permasalahan serius yang harus di selesaikan jika tidak ingin dampaknya semakin besar.



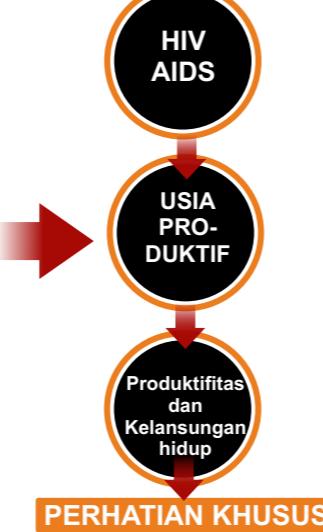
Karena penemuan kasus yang terus terjadi dan kasus ketimpangan sosial yang terjadi pada ODHA di lingkungan KPAD membentuk Kelompok Dukungan Sebaya(KDS), untuk saling menguatkan/berbasis komunitas.

Kelompok ini dibentuk sebagai perpanjangan KPAD guna melakukan tahap pendekatan komunitas antar sesama pengidap HIV.

Menyerang Usia Produktif 20-39 Tahun

No.	Interval Usia	Jumlah ODHA	Percentage (%)
1	0 - 9 Tahun	9	3.1%
2	10 - 14 Tahun	1	0.3%
3	15 - 19 Tahun	8	2.8%
4	20 - 24 Tahun	42	14.5%
5	25 - 29 Tahun	110	37.9%
6	30 - 34 Tahun	62	21.4%
7	35 - 39 Tahun	34	11.7%
8	40 - 44 Tahun	17	5.9%
9	45 - 49 Tahun	5	1.7%
10	50 Tahun Keatas	2	0.7%
Total		290	100.0%

Data diolah oleh KPA Kab. Sumba Barat Daya
Sumber Data Klinik VCT Sahabat RSK Weetabula

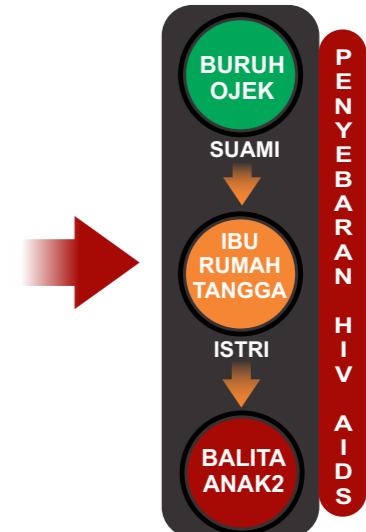


PERHATIAN KHUSUS

Menyerang Semua Profesi

No	Pekerjaan / Gol Usia	Jumlah	%
1	Ibu Rumah Tangga	76	26.21%
2	Pembantu Rumah Tangga	14	4.83%
3	Buruh / Petani / Tukang	112	38.62%
4	Swasta	26	8.97%
5	Sopir / Ojek	22	7.59%
6	Balita	9	3.10%
7	Mahasiswa / Pelajar	13	4.48%
8	PNS / Polri / Honorer	10	3.45%
9	Guru	4	1.38%
10	Pemijat	1	0.34%
11	ABK	3	1.03%
Total		290	100.00%

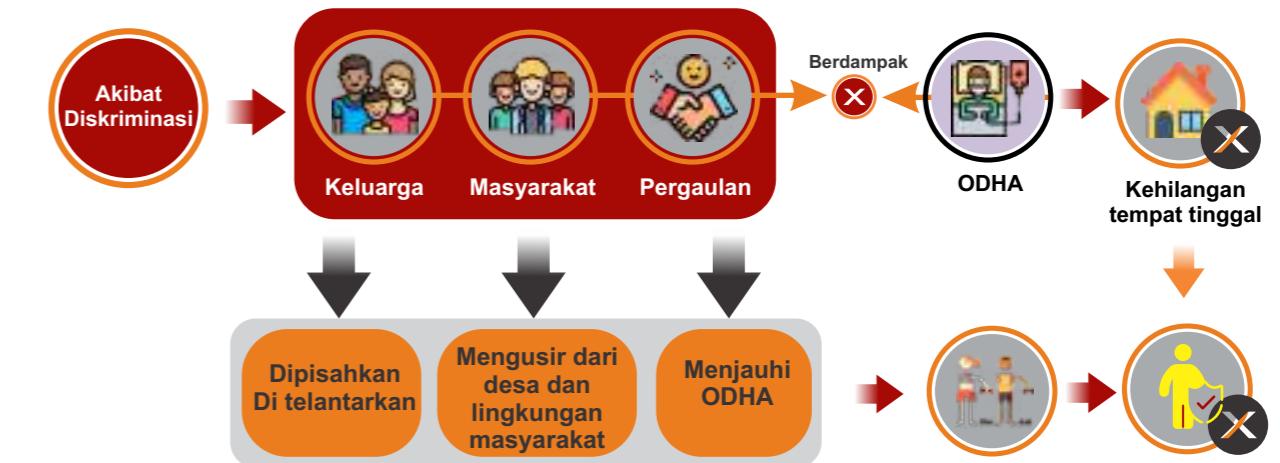
Data Olahan KPA Kab. Sumba Barat Daya
Sumber Data Klinik VCT RSK Weetabula



Menurut hasil wawancara dengan KPAD Kab. Sumba Barat Daya dari data yang sekarang di temukan hampir di semua profesi pekerjaan sehingga memperbesar kemungkinan masih banyak pengidap yang belum terdeteksi sehingga kemungkinan jumlah kasus

FENOMENA

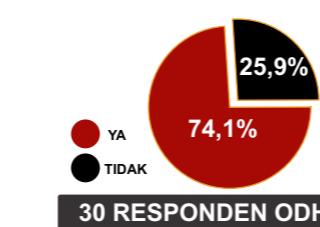
Diskriminasi dan penyimpangan sosial dari masyarakat kepada ODHA



Menurut hasil wawancara dengan KPAD Kab. SBD diskriminasi mengakibatkan masyarakat kehilangan tempat tinggal, sehingga membuat para pengidap semakin terpuruk.

KUESIONER

Apakah anda mengalami gangguan dalam aktivitas dan pekerjaan akibat diskriminasi dari masyarakat ?



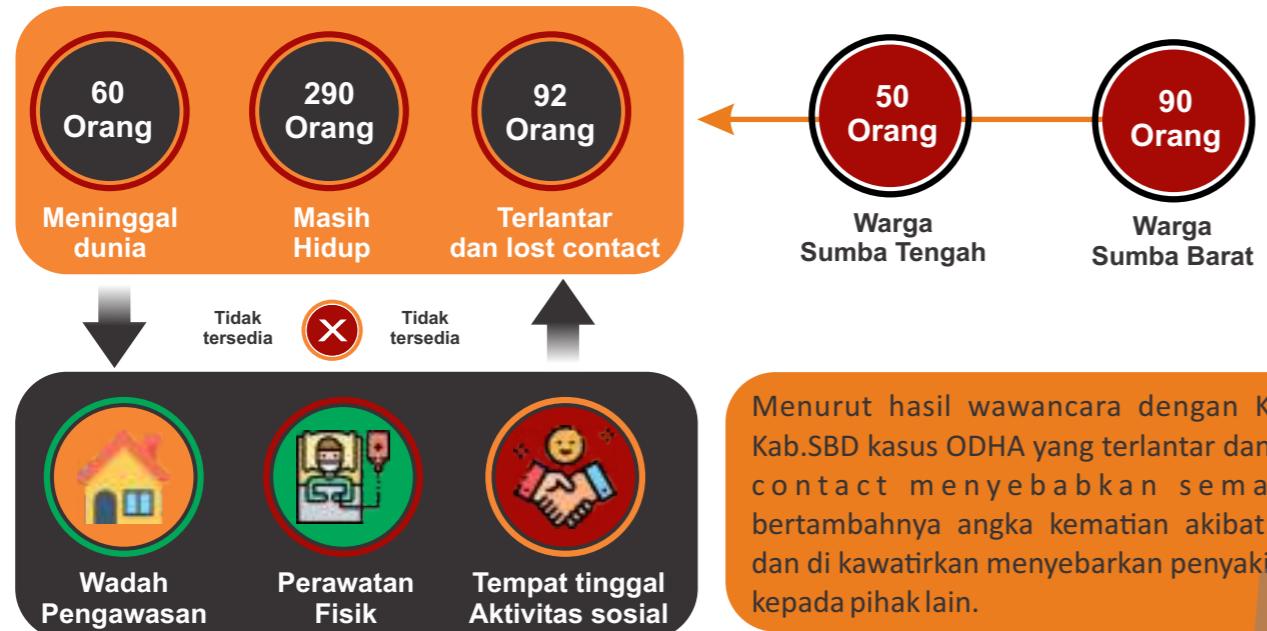
Jika stress meningkat dapat menimbulkan kegagalan imun yang mempercepat masuk dalam tahapan AIDS

C 6
A 1
E 1
S 5
A 0
R 1
R 0
R 3

PENDAHULUAN

FENOMENA

- Kematian akibat kasus HIV dan hilang dari pengawasan KPAD Kab.SBD



- Tidak ada tempat bagi ODHA untuk di beri perawatan infeksi oportunistik

No.	Infeksi Opurtunistik	Jumlah	Total ODHA	(%)	Ket.
1	Batuk	199		69%	
2	Diare	202		70%	
3	Kandidiasis	207		71%	
4	Dermatitis	83		29%	
5	Herpes Zooster	8		3%	
6	Herpes Simpleks	7		2%	
7	Limfa Denopati	5		2%	
8	Ense Falopati	15		5%	
9	PCP	2		1%	
10	Tokso Plasmosis	2		1%	
11	ODHA Tanpa Gejala IO	26		9%	
12	Batuk Diare	3		1%	
13	Batuk Diare Kandidiasis Dermatitis	86		30%	
14	Batuk Diare Kandidiasis	122		42%	
15	Diare Kandidiasis	1		0.3%	

Tabel Data Infeksi Opurtunistik ODHA KPUD.Kab.Sumba Barat Daya



Menurut hasil wawancara dengan KPAD Kab.SBD, ODHA belum memiliki tempat perwatan IO yang sewaktu-waktu perlu penanganan medis.

PERMASALAHAN

- Fasilitas medis dan ruang VCT yang tidak sesuai standart



Fasilitas medis yang kurang merespon kebutuhan ODHA dan ruang-ruang medis yang harusnya terpisah sesuai standartnya di gabung di satu ruangan seperti ruang tunggu, konsultasi dan ruang petugas yang digabung jadi satu.

PERMASALAHAN

- Ruang aktivitas komunitas dan sosialisasi yang tidak layak bagi para ODHA



Ketidaktersediaan fasilitas ruang sosialisasi antar ODHA mengkibatkan proses sosialisasi di adakan dalam Klinik VCT yang ada dan sewa.

- Hunian dan Lingkungan tidak lagi mendukung penghidupan para ODHA



Akibat di asingkan dan di usir, penyimpangan dan diskriminasi para ODHA kehilangan Hunian dan lingkungan berpenghidupan.

PENDEKATAN SOLUSI

Perancangan Balai Rehabilitasi

Setelah jumlah kasus dan permasalahan ODHA yang terus meningkat KPAD Kab.SBD merencanakan suatu wadah yang dapat mewadahi aktivitas dan proses pemeriksaan, perawatan, baik medis maupun sosial bagi para ODHA serta memfokuskan program bantuan dari Relawan dan bimbingan jasmani dan rohani

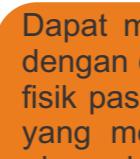
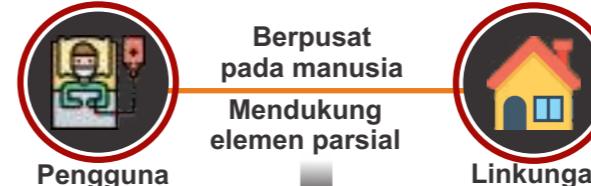
Perancangan Balai Rehabilitasi yang seperti apa?

Yang menerapkan prinsip penyembuhan dan memberi ruang yang sesuai kebutuhan warga akan aktivitas dan integrasi antar lingkungan alam dan buatan untuk menunjang terapi.



Memperhatikan kenyamanan ODHA, sesuai dengan standart, bentuk, dimensi, dan tata ruang agar ODHA bersedia tinggal dan mempermudah perawatan medis dan sosial.

Konsep Therapeutic Space



Dapat mendukung proses penyembuhan dengan dukungan di aspek psikologis dan fisik pasien dari kenyamanan fasilitasnya, yang memperbanyak hubungan dengan alam, budaya, dan orang - orang di sekitarnya.

Konsep Therapeutic Space

- Memperbanyak ruang interaksi
- Memberi suasana layaknya di rumah
- Memberi privasi pada pengguna
- Interaksi dengan lingkungan alami



RUMUSAN MASALAH

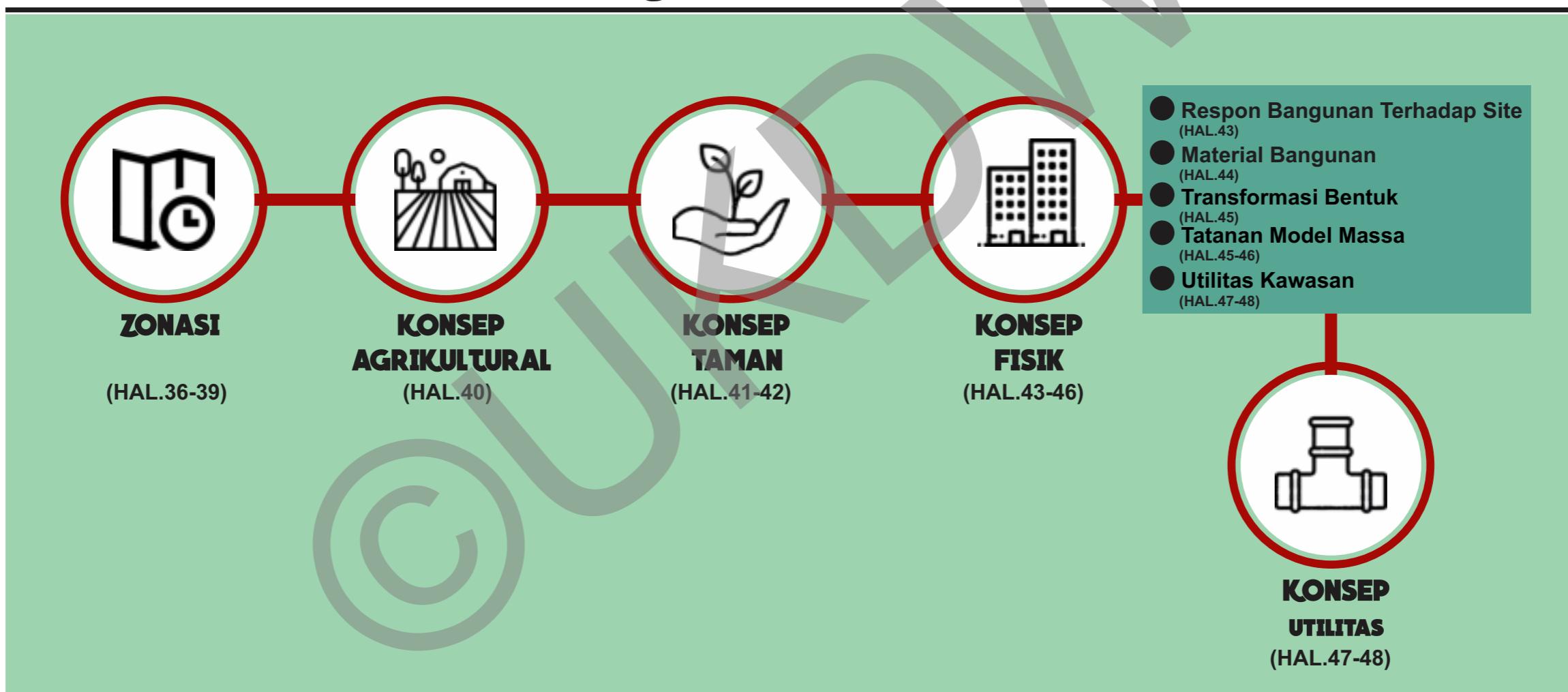
Bagaimana perancangan Balai Rehabilitasi Bagi Penyandang HIV/AIDS di Kab. Sumba Barat Daya dengan menggunakan pendekatan Therapeutic Space?

C 6
A 1
E 1
S 5
A 0
R 1
- 0
R 3

KONSEP DESAIN

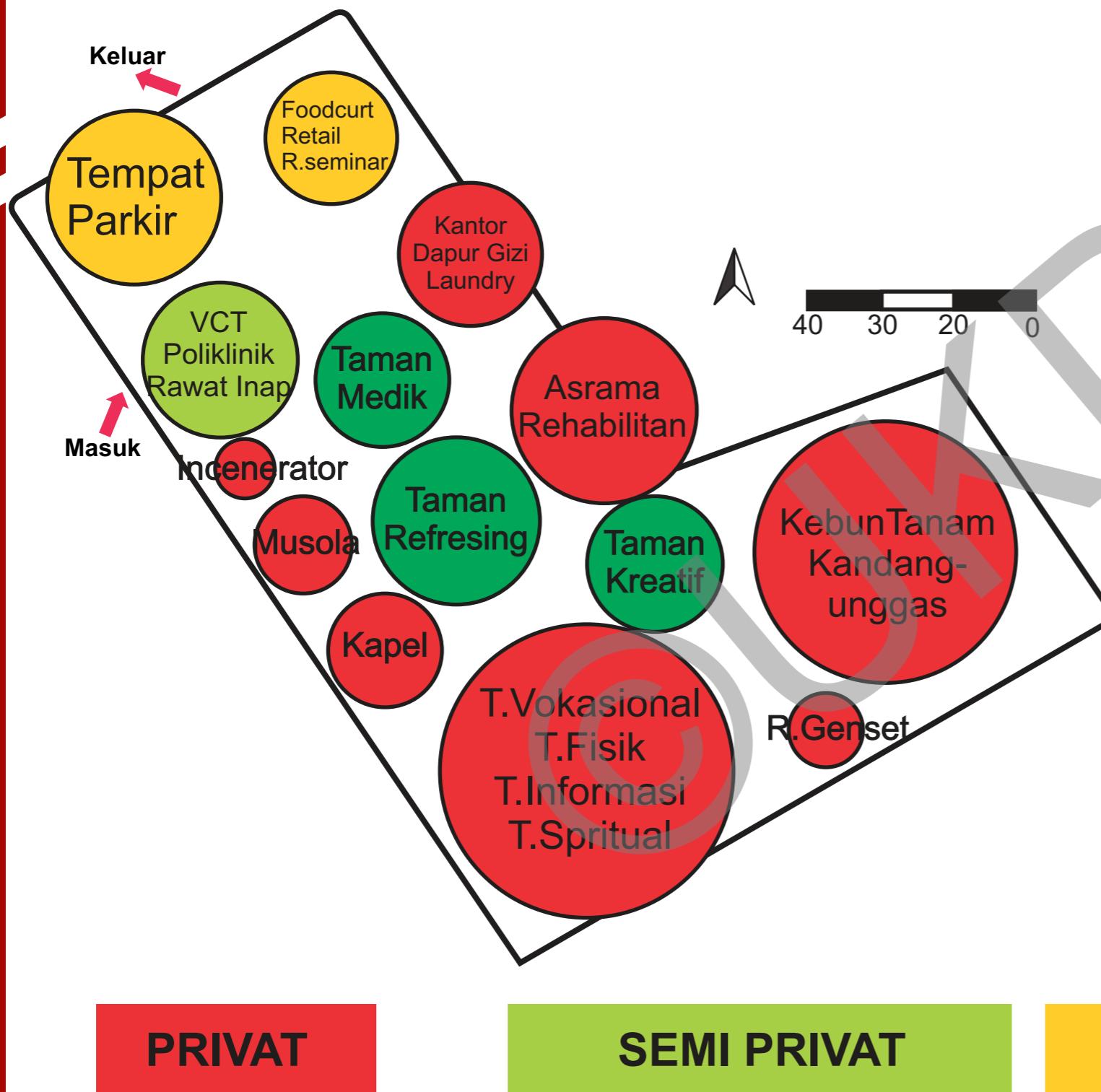


BAB 5 KONSEP DESAIN



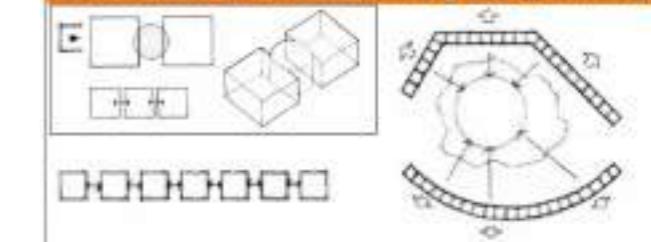
C 6
A 1
E 1
S 5
A 0
R 1
. 0
R 3

PROSES ZONASI KAWASAN



Konsep Penataan Massa Bangunan

Penerapan Linear dan ruang Penghubung



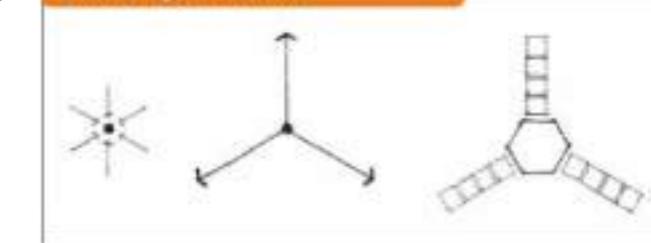
Permasalahan Yang Di Hadapi ODHA

- Sawan Kebinguungan
- Gangguan motorik
- Pelupa
- Metabolisme menurun
- Masalah Visuospatial

Potensi Untuk Di Latih Dalam Arsitektur

- Berorientasi ke taman
- Sirkulasi tidak terputus
- Belajar urutan ruang
- Berulang menelaah ruang
- Mudah di lalui

Penerapan radial



Permasalahan Yang Di Hadapi ODHA

- Stress
- Depresi
- Menarik diri
- Tertutup
- Tidak semangat

Potensi Untuk Di Latih Dalam Arsitektur

- Berorientasi ruang terpusat
- Memisahkan fungsi ruang
- Belajar irama ruang
- Belajar berkumpul
- Belajar bersosialisasi

PROSES ZONASI KAWASAN

POS KEAMANAN

1

Di letakkan dekat pintu masuk agar dapat mengawasi masuk keluar pengunjung yang datang ke dalam area balai

PARKIRAN PENGUNJUNG

2

Diletakkan dekat dengan jalan agar mudah di akses kendaraan dan mempermudah sirkulasi masuk keluar kendaraan

INSTALASI VCT

3

Di letakkan dekat pintu masuk untuk mempermudah masyarakat umum aktif memeriksakan HIV

FOODCURT

4

Diletakkan dekat area parkir dan agar muda di akses pengunjung dan tidak mengganggu aktivitas Odha yang masih dalam tahap rehabilitasi

RETAIL DAN KOPERASI

5

Menjadi tempat untuk Odha yang telah di rehabilitasi untuk belajar mengembangkan keterampilan vokasional sebelum benar benar terjun secara mandiri di masyarakat.

FASILITAS ME

6

Diletakkan di bagian selatan site sehingga terhindar dari akses pengunjung

PARKIRAN PENGELOLA

7

Diletakkan di timur site dekat kantor pengelola dan area servis untuk memarkirkan kendaraan servis dan pengelola

DAPUR GIZI

8

Diletakkan di dekat are asrama dan medik untuk mempermudah menyalurkan makanan

ASRAMA

10

Di letakkan di area timur site untuk memaksimalkan cahaya matari pagi dan mempermudah mengakses ke laundry dan dapurgizi

KEBUN TANAM

11

Di letakkan area selatan untuk memakseimalakan lahan hijau yang ada pada site untuk pengembangan vokasional tani.

KADANG AYAM

12

Di letakkan area timur untuk agar bau kotoran ternak tidak masuk ke tengah balai dan dekat dengan area kebun.

TAMAN

13

Di letakkan di tengah site untuk dapat di akses dari seluruh bangunan rehabilitas sebagai arah orientasi bangunan

FASILITAS TERAPI

14

Di letakkan di area selatan agar mendapatkan kesan privat dan dapat lebih fokus dalam bimbingan karena jauh dari area publik

FASILITAS IBADAH

15

Diletakkan dekat area medik dan fasilitas terapi agar dapat melakukan ibadah setelah beraktivitas

POLIKLINIK DAN RAWAT INAP

16

Di letakkan dekat area VCT dan pengelola agar dengan mudah di akses oleh orang posit HIV yang perlu penangan medis terlebih dahulu.

INCINERATOR

17

Diletakkan di dekat are medik untuk mempermudah akses karena jarak yang dekat.



INSTALASI LAUNDRY

6

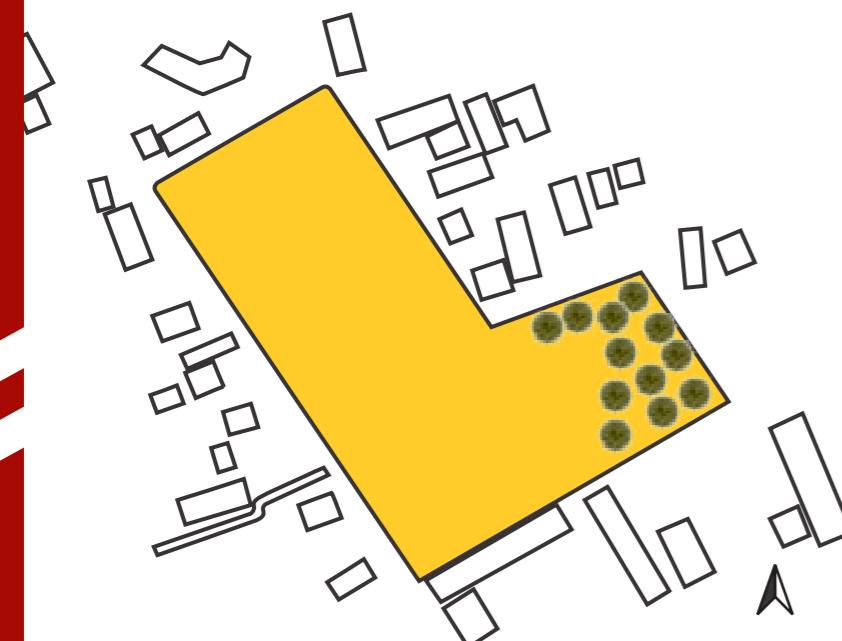
Diletakkan dekat area asrama dan area medik serta pengelola untuk bisa di akses dengan mudah untuk membawa pakaian kotor.

C 6
A 1
E 1
S 5
A 0
R 1
. 0
R 3

KONSEP

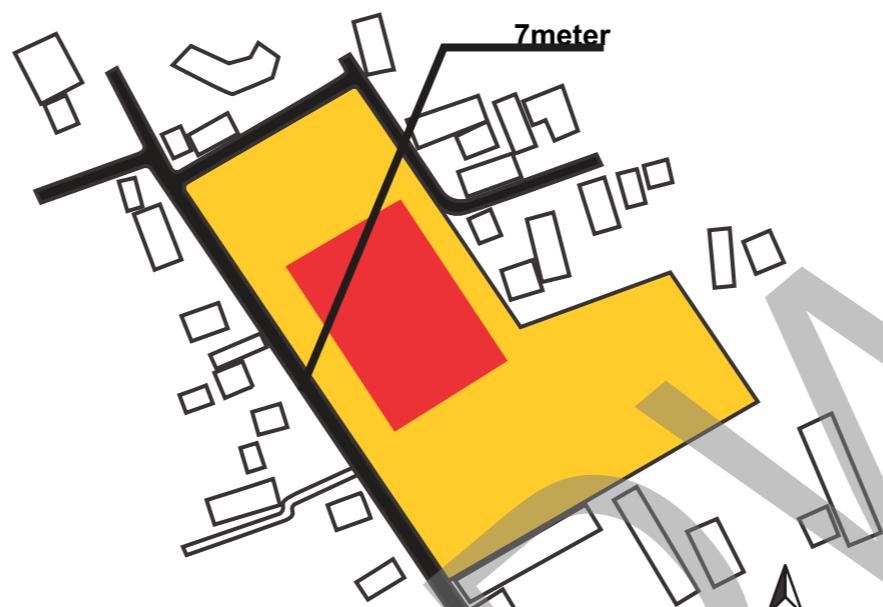


1. SITE TERPILIH



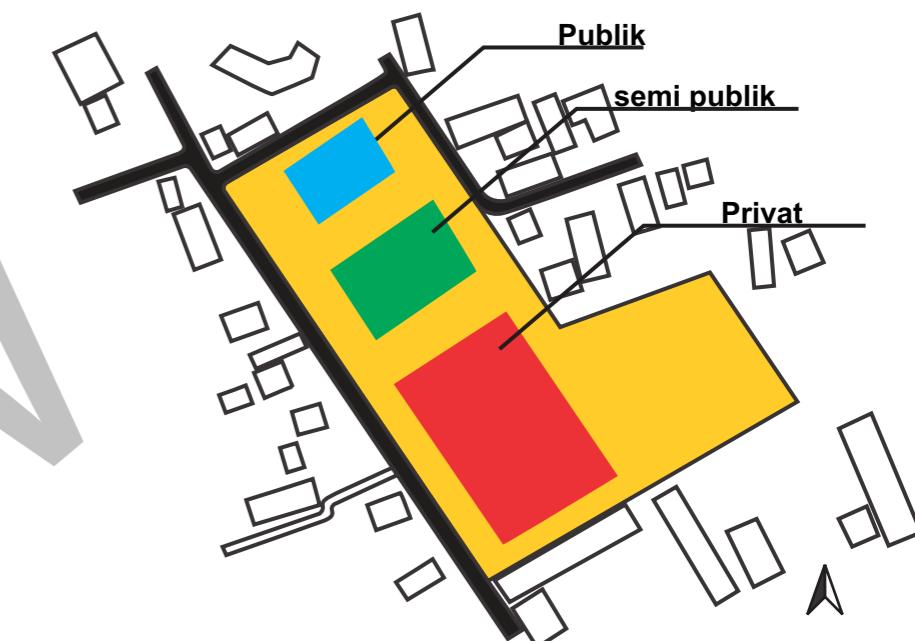
Site terpilih merupakan area fokus peruntukan pelayanan masyarakat dan kesehatan dengan kondisi sisiting kosong dengan vegetasi tanaman budaya pohon ambu mete yang paling banyak tumbuh di site.

2. SIRKULASI UTAMA



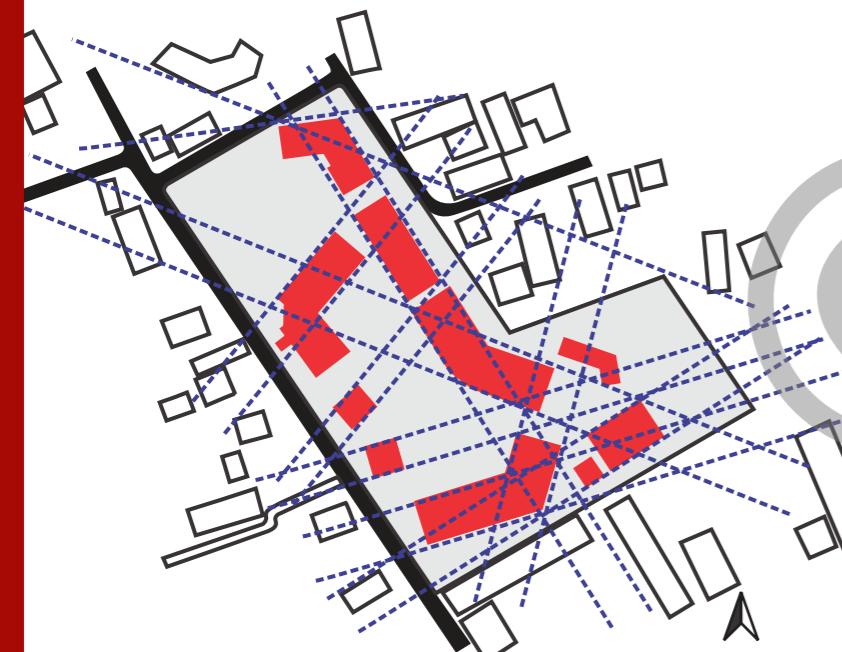
Sirkulasi utama datang dari arah selatan site yang merupakan jalan utama yang melintasi pinggiran site, yang mempermudah akses kesekitaran site. kemudian massa bangunan di hitng mengunakan ketentuan KDB 50%.

3. PEMBAGIAN FUNGSI



menempatkan area kepentingan publik di utara site dan kemudian di tengahnya di tempatkan area servis dan bangunan publik sebagai pembatas area publik dan area privat.

4. POLA PELETAKAN MASSA



Pembagian massa bangunan memperhitungan besaran ruang sesuai kebutuhan dan peletakan massa bangunan di buat menggunakan grid yang di tarik dari bangunan sekitar sehingga menyatu dengan kawasan sekitar.

5. ORIENTASI BANGUNAN



Orientasi bangunan mengarah ke dalam site kearah tengah bangunan yang di isi dengan taman central

4. SIRKULASI BANGUNAN



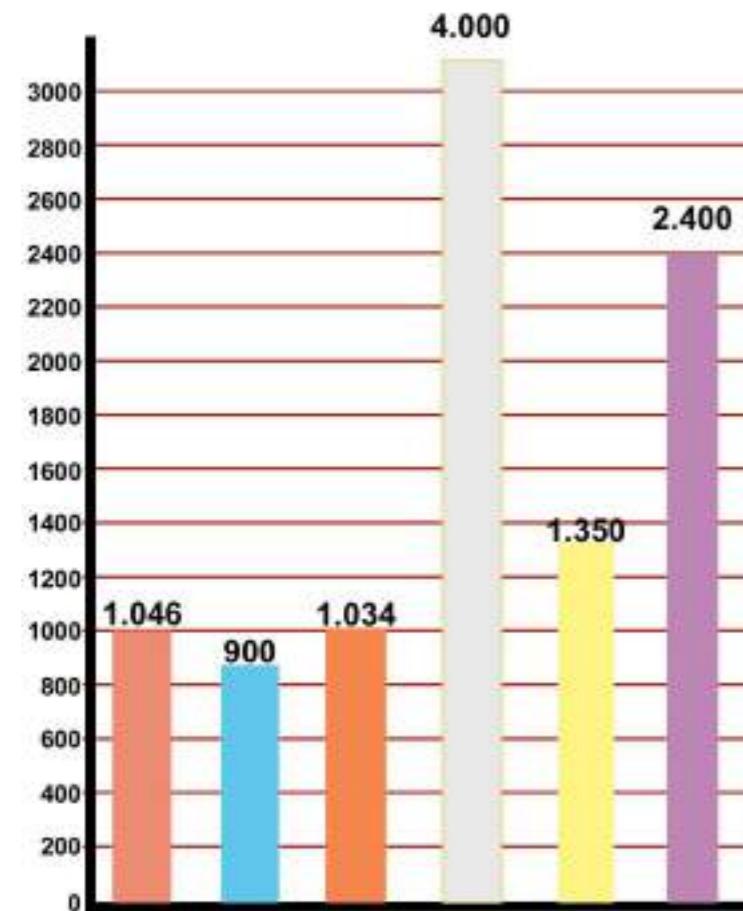
Sirkulasi dibagi sedemikian rupa untuk tidak di akses sembarangan dalam site sehingga kendaraan umum dan pengunjung umum tidak dapat masuk terlalu jauh kedalam area rehabilitasi tanmpa pantauan.

KONSEP

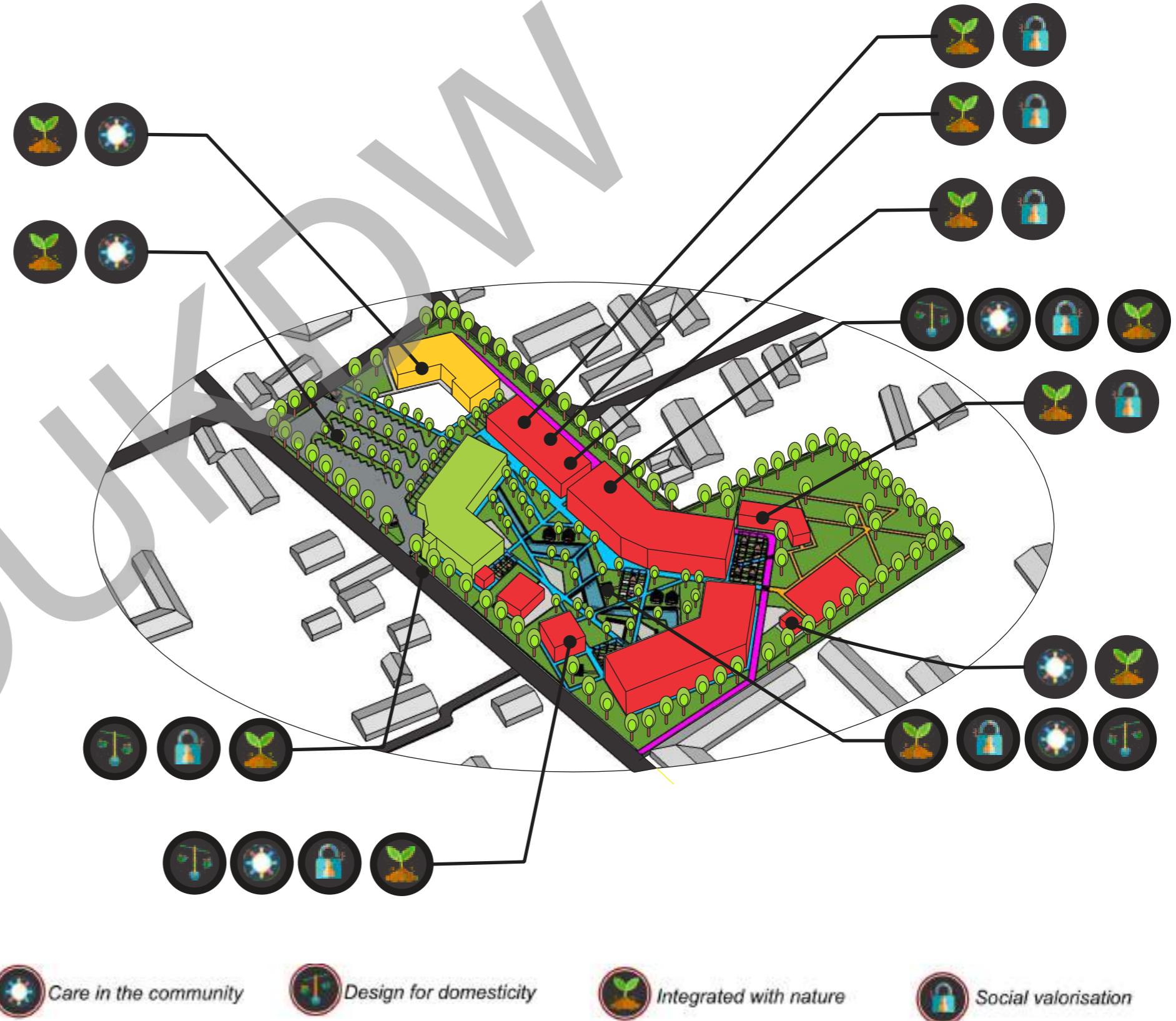


ZONASI

Grafik Besaran Ruang Dan Gubahan Massa



TUJUAN PENDEKATAN ARSITEKTUR THERAPEUTIC SPACE DALAM PERANCANGAN



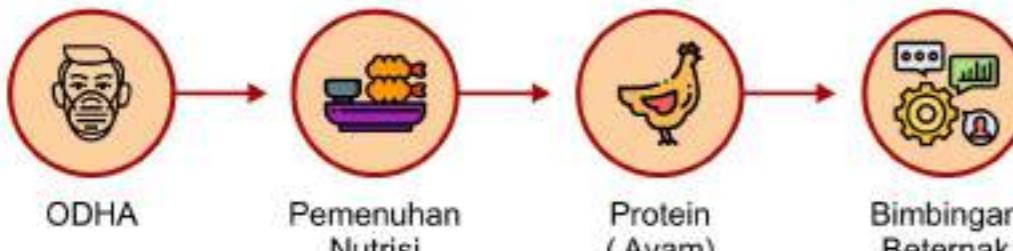
KONSEP



ZONASI

Konsep Agrikultural (Kebun Tanam)

I. Konsep Perternakan Ayam

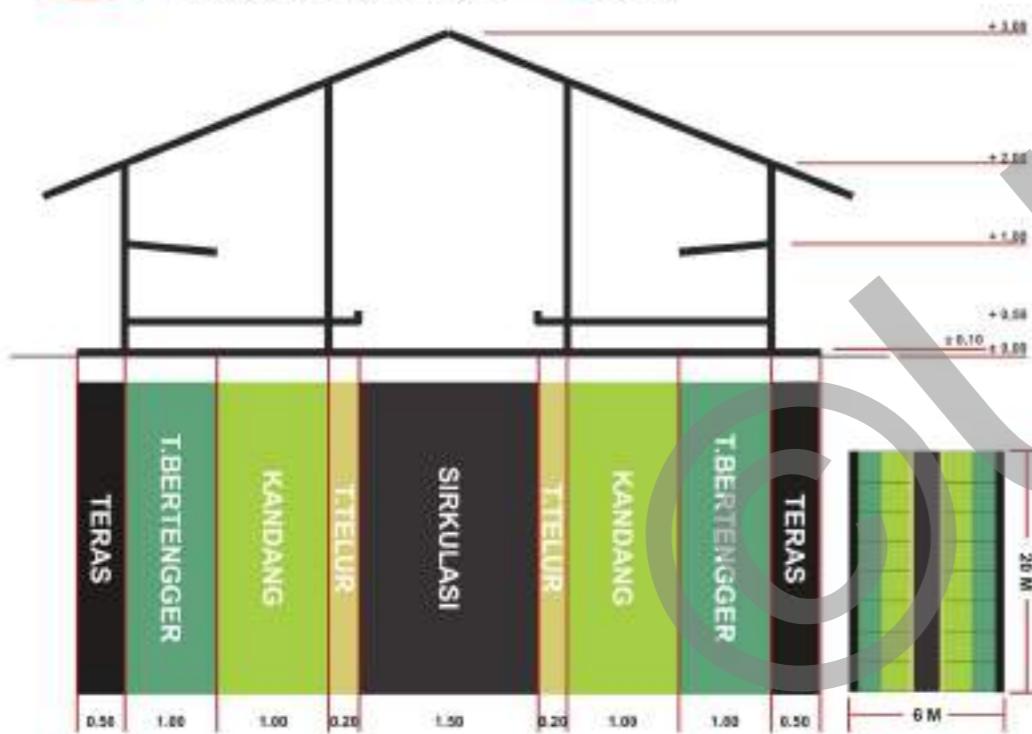


Peternakan (kandang ayam) berfungsi untuk memberi keterampilan beternak dan juga sebagai sumber nutrisi (protein hewani) sebagai pemenuhan gizi Odha.

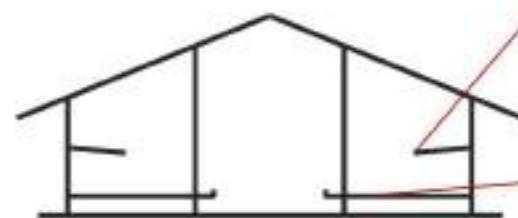


LUAS KANDANG :

Tempat untuk 5 ayam → 3 m²
Tempat untuk 10 ayam → 5 m²

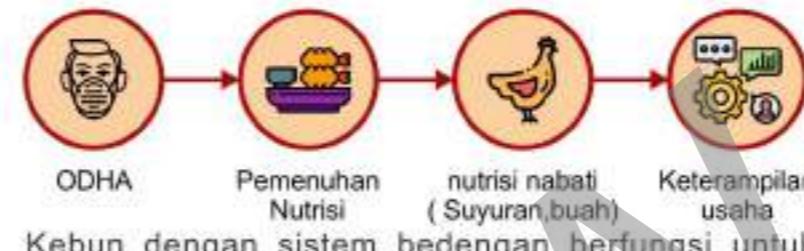


tempat bertengger untuk ayam

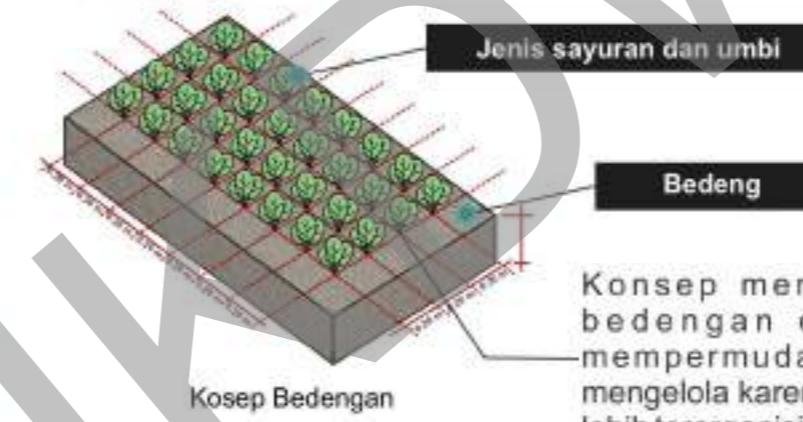


lantai di buat sedikit miring agar telur ayam menggelinding perlahan untuk di erami dan di ambil telur ayamnya.

II. Konsep Bedengan Horsontal



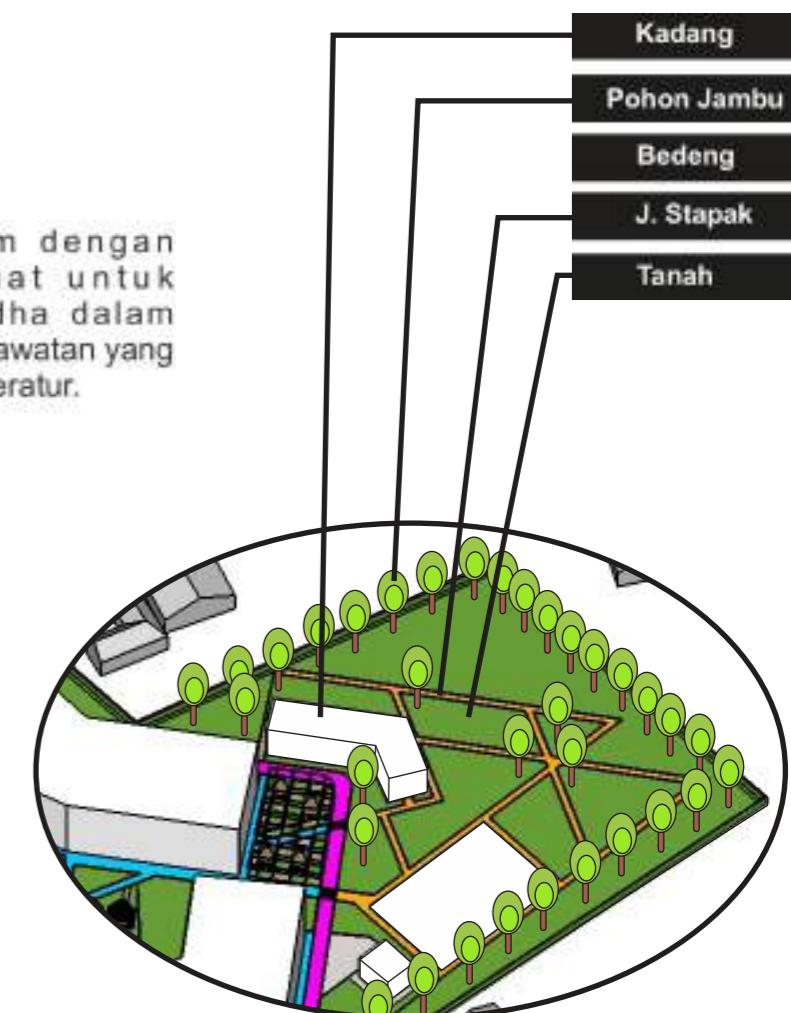
Kebun dengan sistem bedengan berfungsi untuk memberi keterampilan berkebun, mengolah dan juga sebagai sumber nutrisi (Vitamin, karbohidrat dan protein) sebagai pemenuhan gizi Odha dari sayuran, umbi dan buah yang di tanam.



Konsep menanam dengan bedengan di buat untuk mempermudah Odha dalam mengelola karena perawatan yang lebih terorganisir dan teratur.

Pot. Kawasan Kebun		
Jenis Tanaman		
Sayuran (vitamin)	Umbi-an (Karbohidrat)	kacang/Buah (Protein)
Sawi	Kentang	J.Mete
Bayam	Singkong	Kacang tanah
Kangkung	Keladi	Buncis
Pelengkap (vitamin)	Tomat/ cabe	Jahe/ Kunyit

Selain menanam untuk kebutuhan sehari-hari tanaman juga diolah untuk dijual seperti kripik kentang, singkong, manisan jambu, kacang untuk melatih jiwa wirausaha untuk kesejahteraan Odha setelah keluar dari Balai.



Pemanfaatan pohon Jambu mette di site sebagai tanaman budidaya dan komoditas sebagai makanan olahan

KONSEP



ZONASI

Konsep Taman-Jenis Tanaman

● Refreshing space/ Taman penyegaran

Menggunakan elemen air dan pantulan sinar matahari untuk membangkitkan energi dan peremajaan serta peningkatan mood.

Sebagai tempat untuk mengisi kembali tenaga sehabis beraktivitas di letakkan di area dekat asrama



● Restoring Health/ Taman sehat

Memberikan efek menyehatkan dengan menggunakan tanaman herbal dan aroma yang wangi membuat kesan wangi dan tenang, serta pohon berbuah yang menarik perhatian.

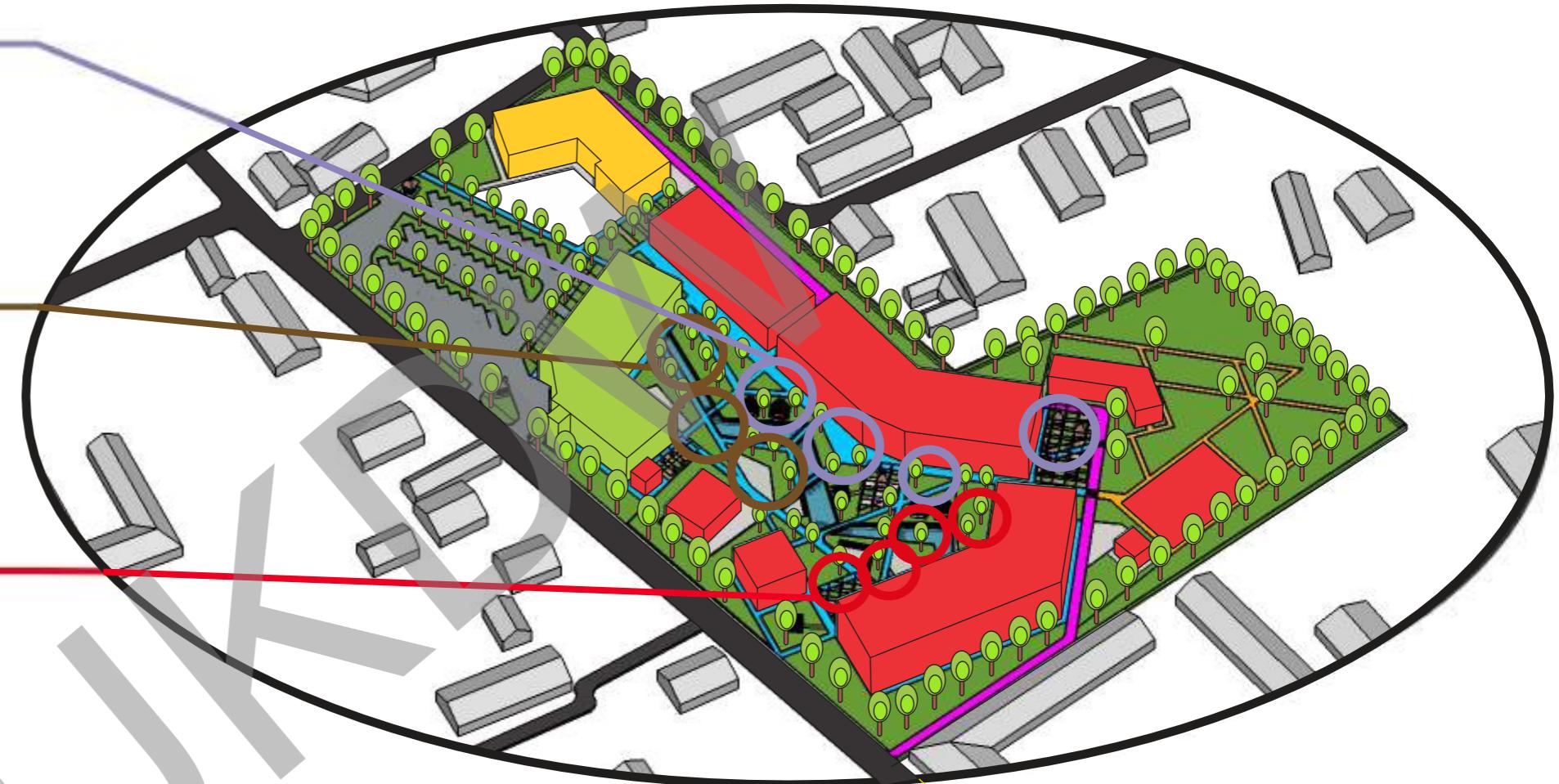
Diletakkan di area unit medis dan area ibadah serta untuk memperoleh ketenangan.



● Creative Garden/ Taman Kreatif

Memberikan efek menyenangkan dan gembira sehingga mengundang kreativitas dengan instalasi artistik dan tanaman dengan warna mencolok untuk membuka diri.

Diletakkan di area Terapi vokasional dan area publik



Refreshing space/ Taman penyegaran

Groundcover/ Tanaman pelindung tanah



Pelingking tanah

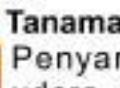


menstimulasi syaraf dan anti depresi



Pelingking tanah

Tapak darah



menstimulasi syaraf dan anti depresi



Mawar



Rumput gajah

Shrubs/ Tanaman Semak



Penyaring udara dan pembatas

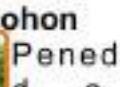


menstimulasi syaraf dan anti depresi



Penyaring udara beracun, anti stress

Bunga kertas



menstimulasi syaraf dan anti depresi



Melati



Jeruk purut

Trees/ Pohon



Peneduh, dan penenang, anti stress



menstimulasi syaraf dan anti depresi



Penyerap CO₂ dan penyaring udara

Pohon cempaka

Kenanga

Pucuk merah

Restoring Health/ Taman sehat

Groundcover/ Tanaman pelindung tanah



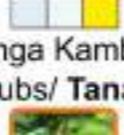
Menenangkan pikiran



Menenangkan pikiran dan stress



Pelingking tanah



Bunga Kamboja



Kemangi



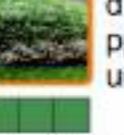
Rumput gajah



Penyaring udara beracun, anti stress



Menghilangkan rasa sakit



Pembatas dan penyaring udara



Jeruk purut



Melati



The-tehan

Trees/ Pohon



Penyerap udara beracun, anti stress



Menghilangkan rasa sakit



Peneduh, dan penenang, anti stress

Pohon jambu mete

Kenanga

Pohon cempaka

Creative Garden/ Taman Kreatif

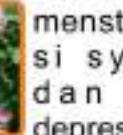
Groundcover/ Tanaman pelindung tanah



Pelingking tanah

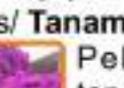


Anti depresi dan antioksidan



menstimulasi syaraf dan anti depresi

Shrubs/ Tanaman Semak



Mawar



Anti depresi dan antioksidan



menstimulasi syaraf dan anti depresi

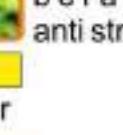
Trees/ Pohon



Pelingking tanah



Anti depresi dan antioksidan



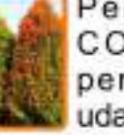
Penyaring udara beracun, anti stress

Pohon cempaka

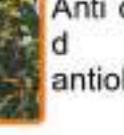
Kenanga

Pucuk merah

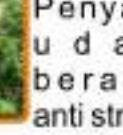
Trees/ Pohon



Penyerap CO₂ dan penyaring udara



Anti depresi dan antioksidan

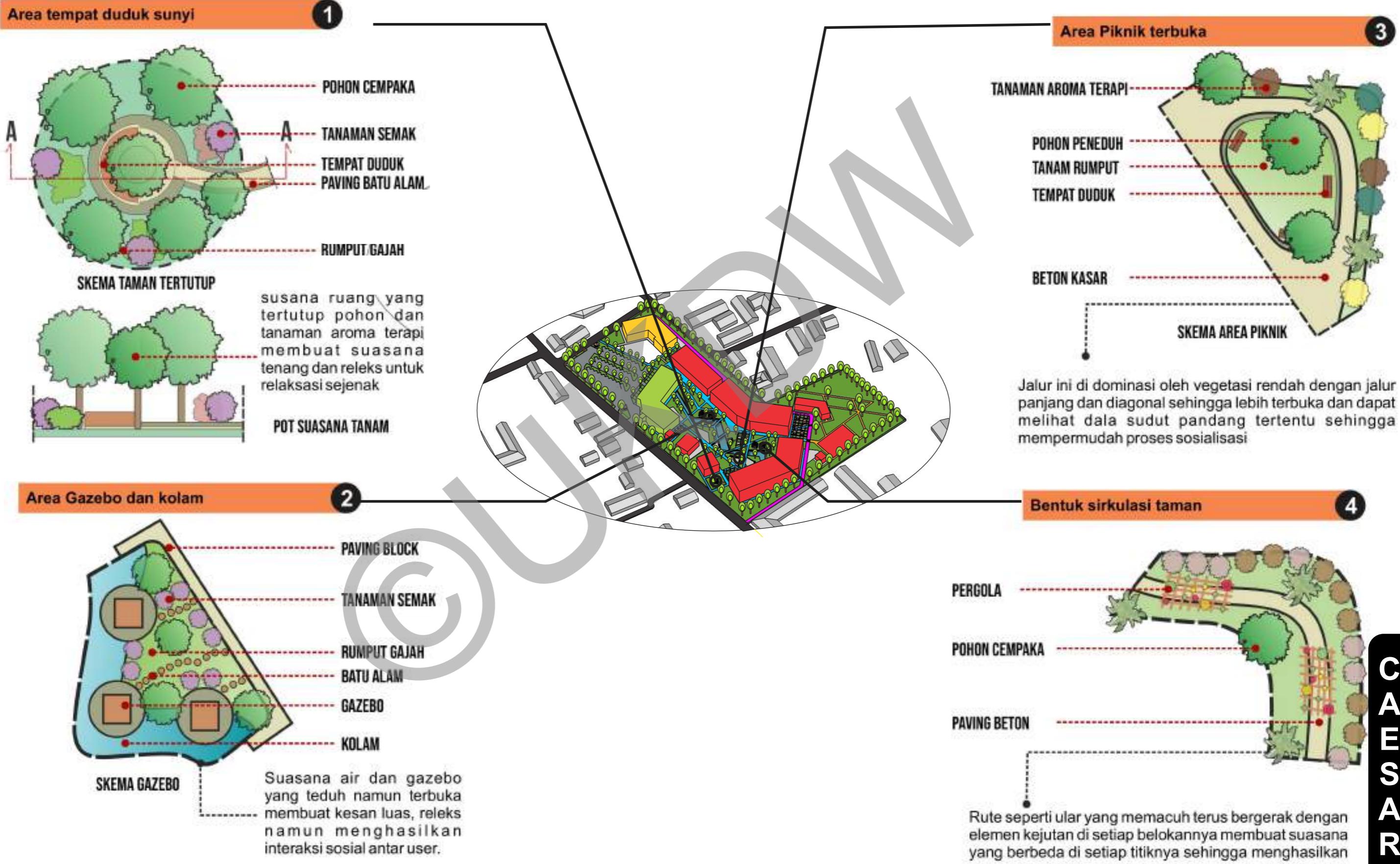


Penyaring udara beracun, anti stress

KONSEP



KONSEP JENIS JENIS TAMAN



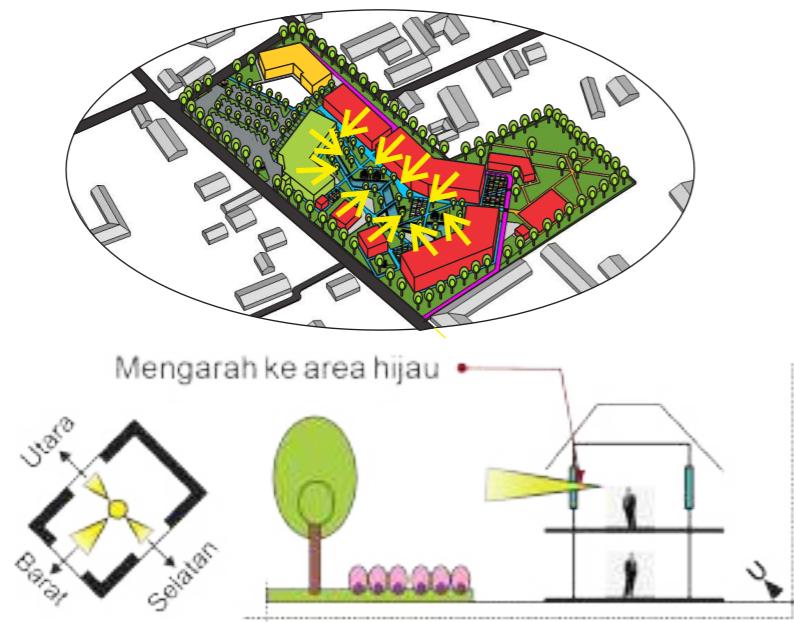
C 6
A 1
E 1
S 5
A 0
R 1
R 0
R 3

KONSEP



KONSEP FISIK

VIEW DAN ORIENTASI FASAD BANGUNAN



SIRKULASI UDARA



PENCAHAYAAN DAN PENYERAPAN PANAS

Penambahan sun roof untuk memaksimalkan pencahayaan alami ke dalam bangunan

Penambahan sun shading untuk meminimalisir panas matahari yang berlebihan

Bukaan yang besar untuk mengoptimalkan cahaya yang masuk ke dalam ruangan.

Pohon yang terdapat di site juga dapat di manfaatkan untuk mereduksi kecepatan angin dan panas matahari berlebih.

BENTUK BANGUNAN

MENGIKUTI TIPOLOGY SEKITAR

GUDANG, UTILITAS DAPUR

SIRKULASI TOILET

RUANG BERSAMA R.TAMU

MENGARAH KE TAMAN

TRITISAN

DOUBLE FASAD UNTUK SUN SHADING DAN ROSTER ANGIN

BENTUK KOTAK MEMAXIMALKAN RUANG

RUANG TERAPI, KORIDOR KAMAR T

BALKON, VIEW

LANTAI 2 LEBIH PRIVAT

LANTAI 1 LEBIH PUBLIK

BALKON, VIEW

PRIVASI DAN KEAMANAN

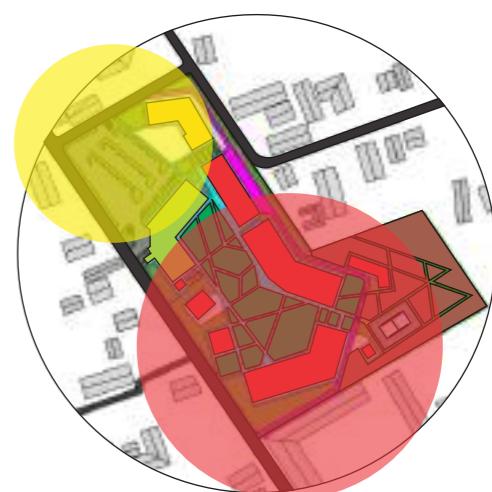
Penempatan ruang publik yang jauh dari area privat (fasilitas terapi) untuk menjaga keamanan dan privasi Odha yang masih



Penggunaan double fasad untuk mebatasi pandangan ke dalam bangunan dan tetap dapat mengakses ke ruang terbuka sehingga privasi tetap terjaga

View ke dalam bangunan dibatasi oleh fasad ganda bangunan

Batasan zona kuning dan merah di batasi oleh instalasi medik dan kantor sehingga privasi dapat terjaga.



Terbagi menjadi dua zona besar dimana zona kuning dapat di akses oleh rehabilitan dan masyarakat umum sedangkan zona merah hanya untuk rehabilitan

C 6
A 1
E 1
S 5
A 0
R 1
- 0
R 3

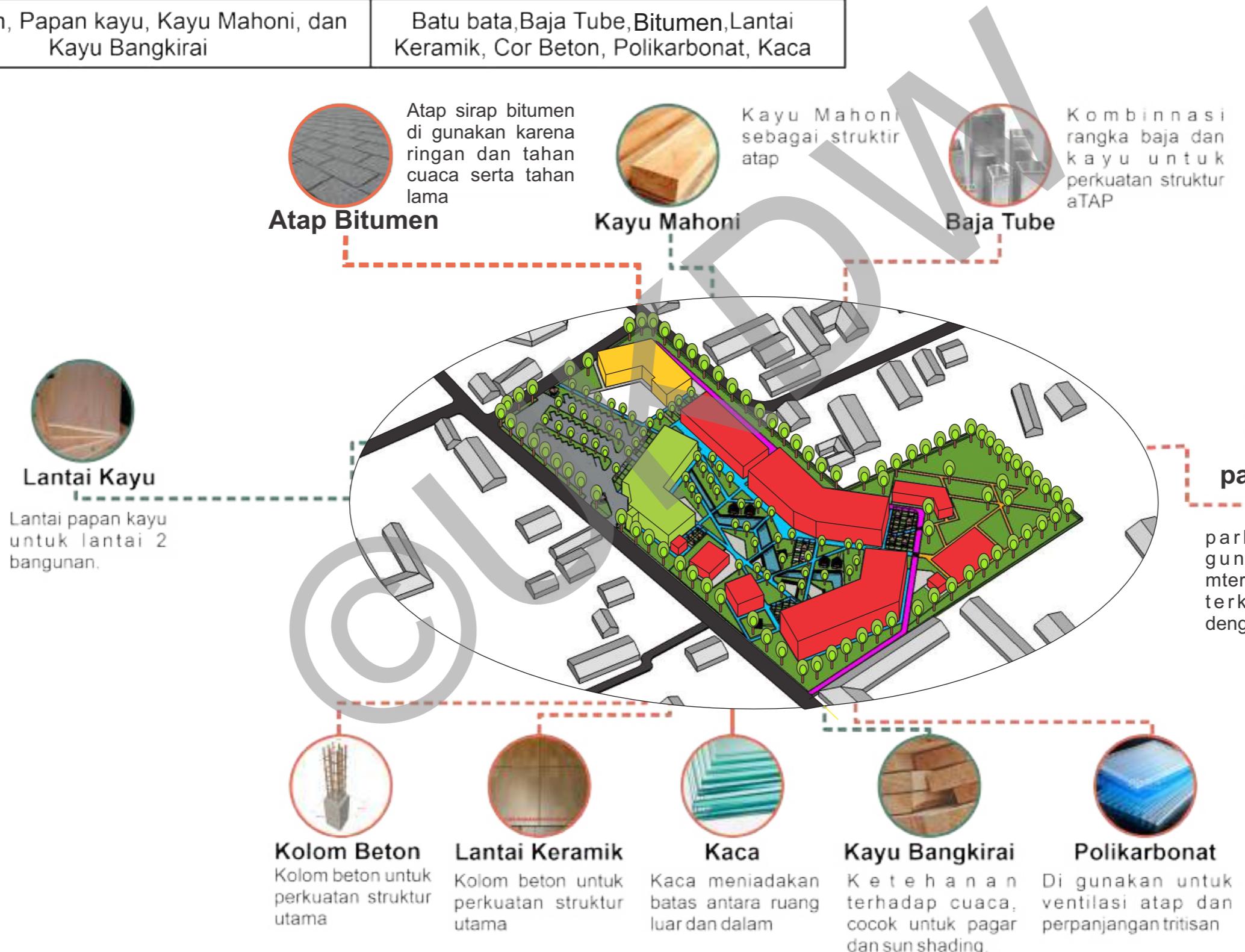
KONSEP



KONSEP FISIK

Material Bangunan

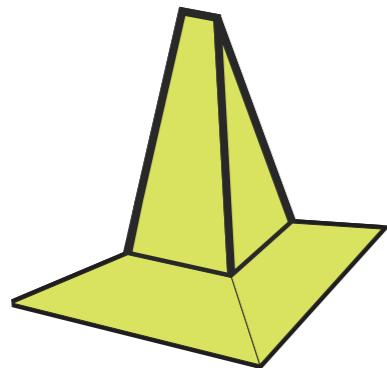
Material Alami	Material Pre-Fabrikasi
Kayu ulin, Papan kayu, Kayu Mahoni, dan Kayu Bangkirai	Batu bata, Baja Tube, Bitumen, Lantai Keramik, Cor Beton, Polikarbonat, Kaca



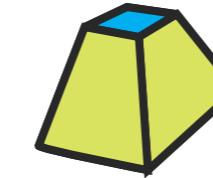
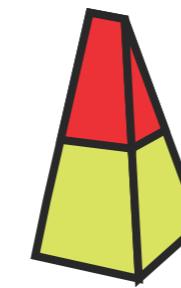
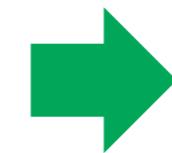
C 6
A 1
E 1
S 5
A 0
R 1
. 0
R 3

KONSEP

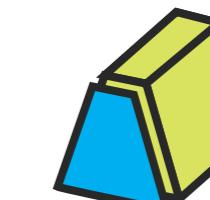
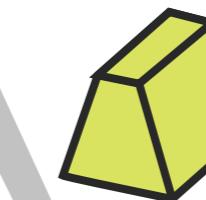
TRANSFORMASI MASSA BANGUNAN



Transformasi atap tradisional rumah sumba sebagai identitas budaya masyarakat sumba sehingga tercapai interaksi dengan lingkungan sekitar

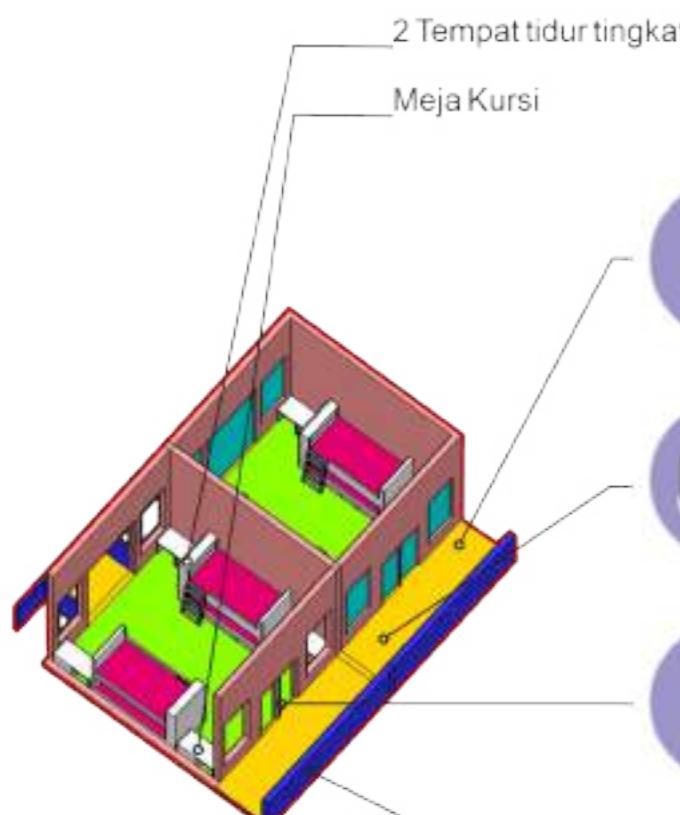


Kemudian atap diolah dan memperhalkan bentukan menra sebagai indentitas dan



kemudian atap pada bangunan lain dalam site juga mempertahankan menra kemudian di berikan kisi-kisi

Tatanan model Massa

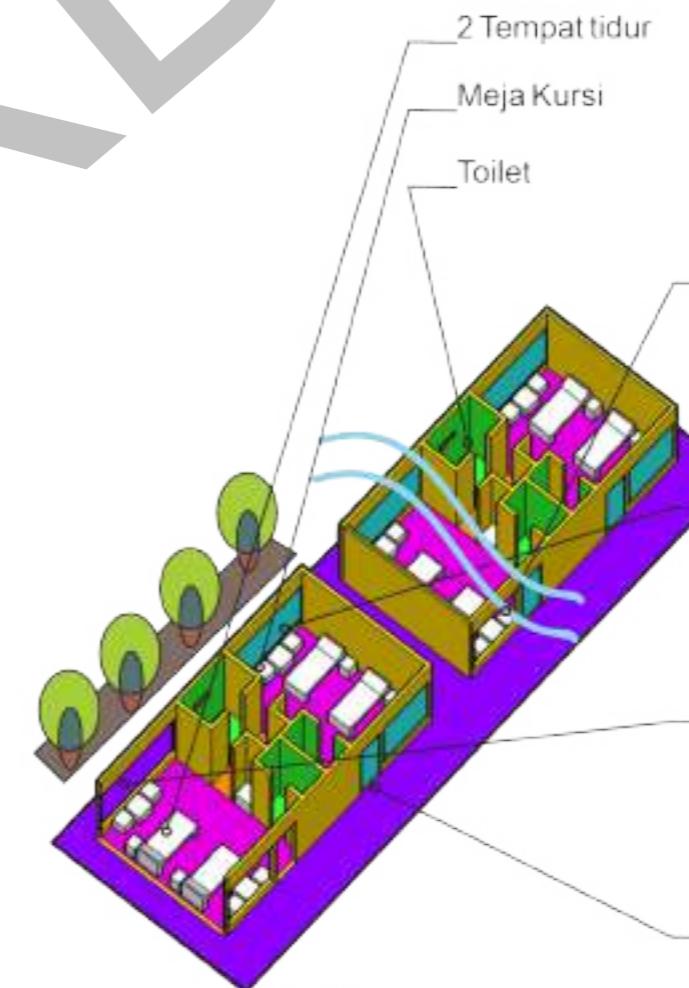


Model Ruang Kamar Asrama

Indoor and Outdoor

- 2 Tempat tidur tingkat
- Meja Kursi
- Sirkulasi sederhana sehingga dapat dilalui dengan mudah
- Area indoor dan outdoor sebagai transisi menghasilkan ruang interaksi
- Ruang sirkulasi yang besar sehingga dapat berhenti dan berjalan leluasa.
- View ke arah outdoor untuk menghasilkan pemandangan baik.

Tatanan model Massa



Model Ruang Kamar Rawat Inap

Bukaan Bangunan

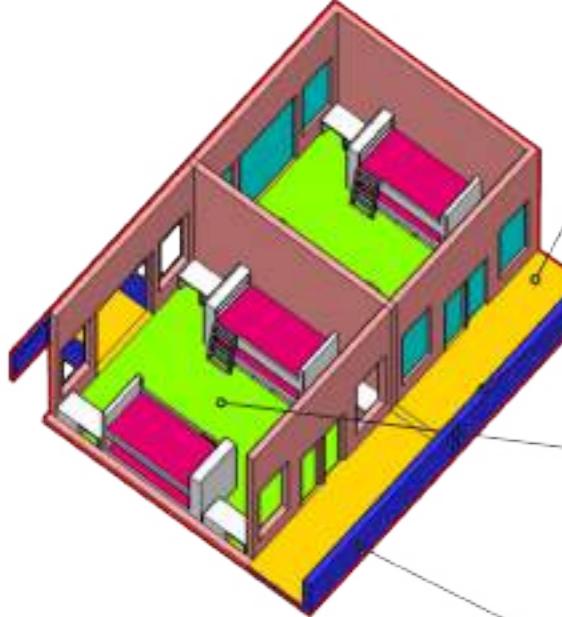
- 2 Tempat tidur
- Meja Kursi
- Toilet
- Bukaan yang banyak membuat sirkulasi dan panangan ke taman menjadi baik
- Cahaya yang masuk dari bukaan yang besar membantu menghasilkan imun
- Bukaan yang besar dan tidak masih dapat membuat aroma tanaman masuk
- Peleletakan tempat tidur yang demikian membuat pasien mudah mengakses taman

KONSEP



KONSEP FISIK

Tatanan model Massa

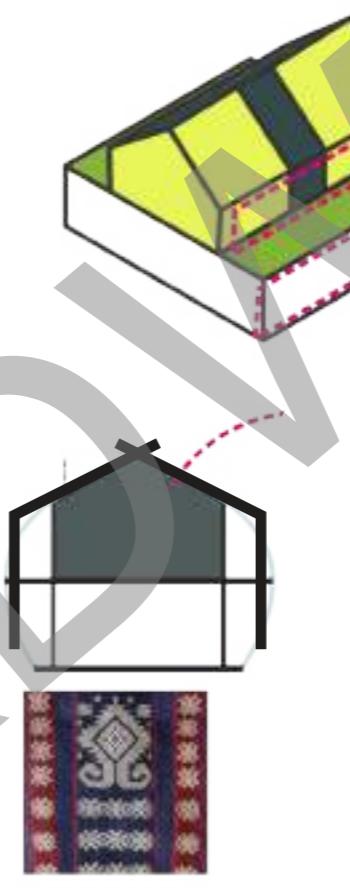


Model Ruang Kamar Asrama

Jenis Material

- Material tekstur semi Kasar agar tidak licin
- Material halus pada dinding sehingga dapat dipegang
- Material lantai dalam ruang lebih halus sehingga nyaman jika tanpa alas kaki
- Memiliki tekstur berongga sebagai jalan masuknya sirkulasi udara alami.

Tatanan model Massa



Skema ruang berama



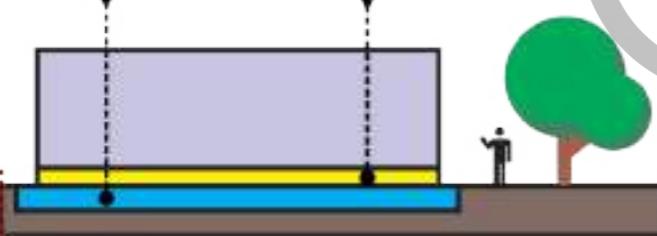
Peletakan ruang baca dan tempat duduk dekat bukuan agar mendapat view dan pemandangan ke arah taman

Batas ruang yang masif dihindari untuk ruang bersifat bersama dengan memakai furniture

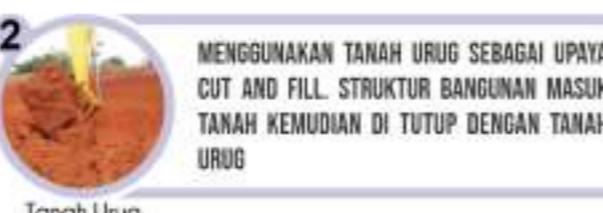
Penggunaan fasad ganda dapat membuat prifasi terjaga namun juga menambah kesan rumah dengan penambahan elemen budaya membuat kesan rumah dengan skala manusia itu sendiri.

Konsep Struktur Bangunan

1



2



MENGUNAKAN TANAH URUG SEBAGAI UPAYA CUT AND FILL. STRUKTUR BANGUNAN MASUK TANAH KEMUDIAN DI TUTUP DENGAN TANAH URUG

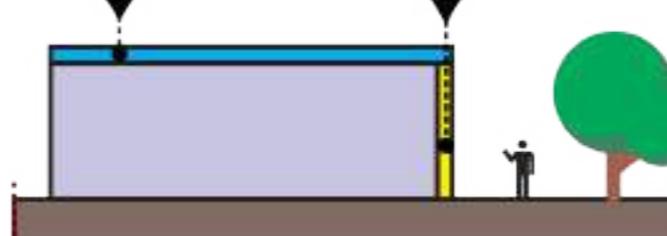
Massa Bangunan

Pondasi

Massa Dalam Tanah

Tanah

3



Rangka Atap

Penutup Atap

Atap sirap bitumen digunakan karena ringan dan tahan cuaca serta tahan lama

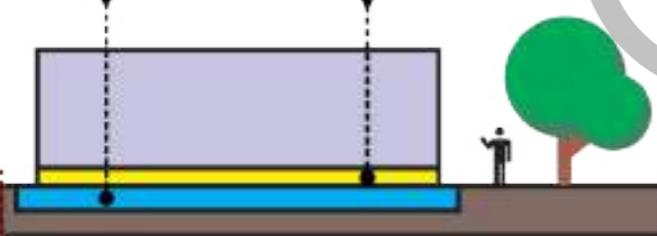
Massa Bangunan

Atap Bangunan

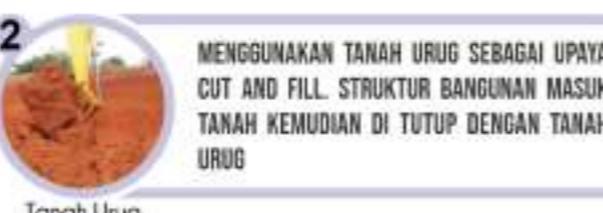
Dinding

Tanah

1



2



MENGUNAKAN TANAH URUG SEBAGAI UPAYA CUT AND FILL. STRUKTUR BANGUNAN MASUK TANAH KEMUDIAN DI TUTUP DENGAN TANAH URUG

Massa Bangunan

Pondasi

Massa Dalam Tanah

Tanah

3



Rangka Atap

Penutup Atap

Atap sirap bitumen digunakan karena ringan dan tahan cuaca serta tahan lama

Massa Bangunan

Atap Bangunan

Dinding

Tanah

4



Kolom Beton

Bata Plester

KOLOM UTAMA MENGGUNAKAN KOLOM BETON DAN BATA PLESTER DAN KAYU UNTUK DINDING

Massa Bangunan

Atap Bangunan

Dinding

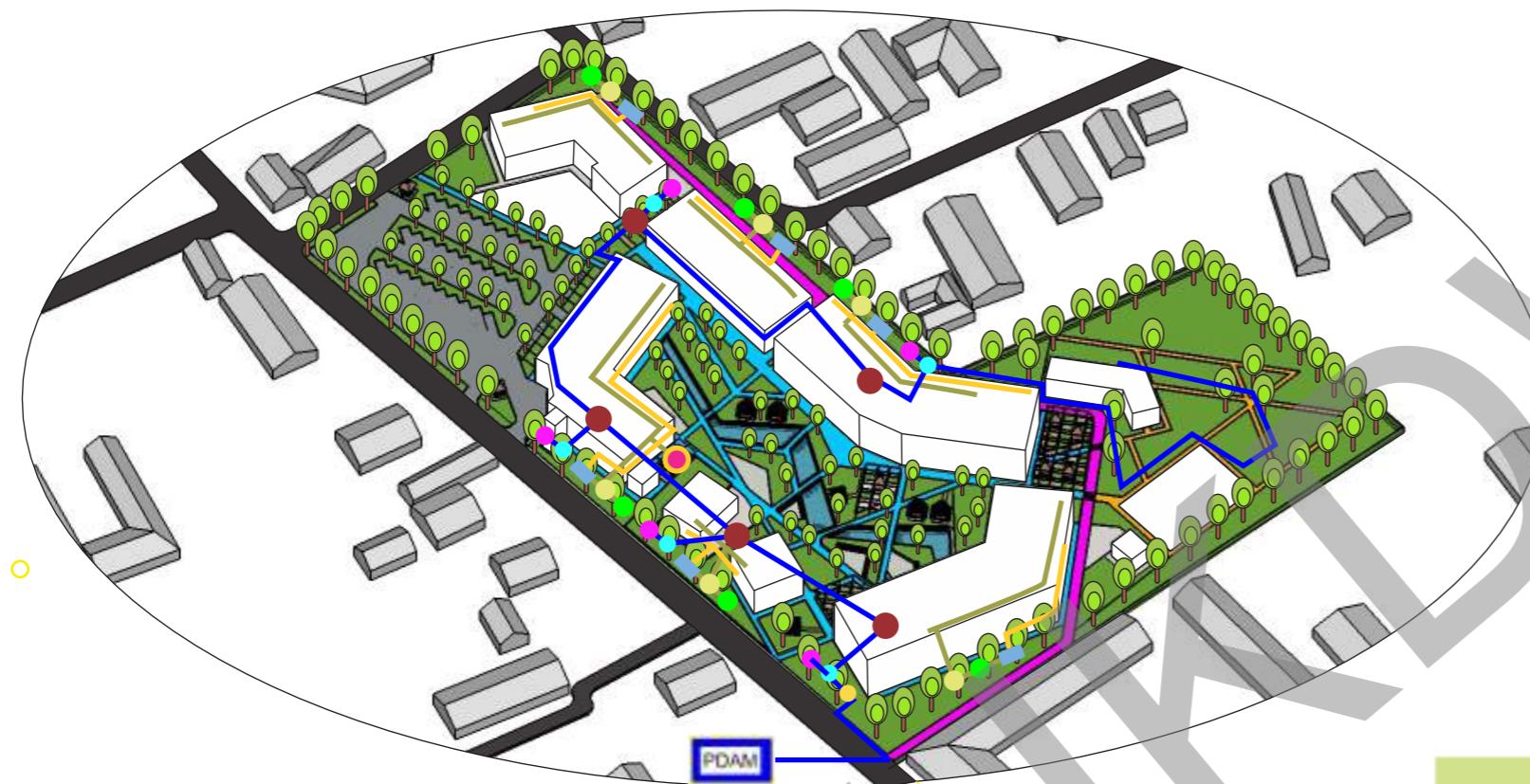
Tanah

KONSEP



KONSEP UTILITAS KAWASAN

Sistem Penyaluran air Ruang hijau

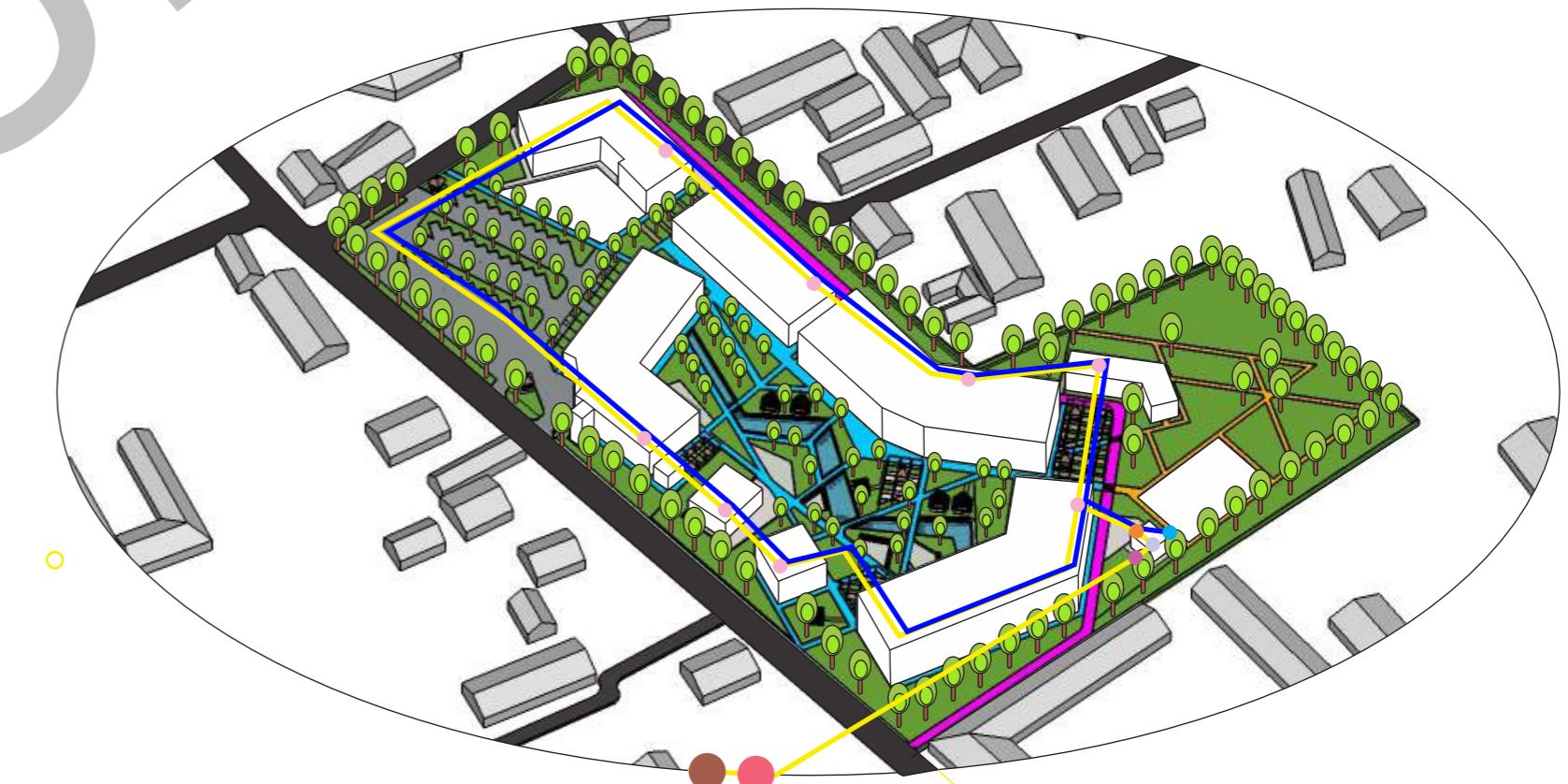


Simbol	Keterangan
PDAM	Perusahaan Daerah Air Minum
●	Meteran Air
●	Pompa Air
●	Sumur
●	Upper Tank
●	Bak Kontrol
●	Sumur Peresapan
■	Septik Tank
●	Bak pengolahan limbah cair medik
—	Saluran Air Bersih
—	Saluran Tinja
—	Saluran Air Kontor

Sistem pengolahan Limbah Klinik

KETERANGAN :

- PLN
- MAIN DISTRIBUTION PANEL
- METERAN
- GENSET
- SEKRING
- SUB DISTRIBUTION PANEL

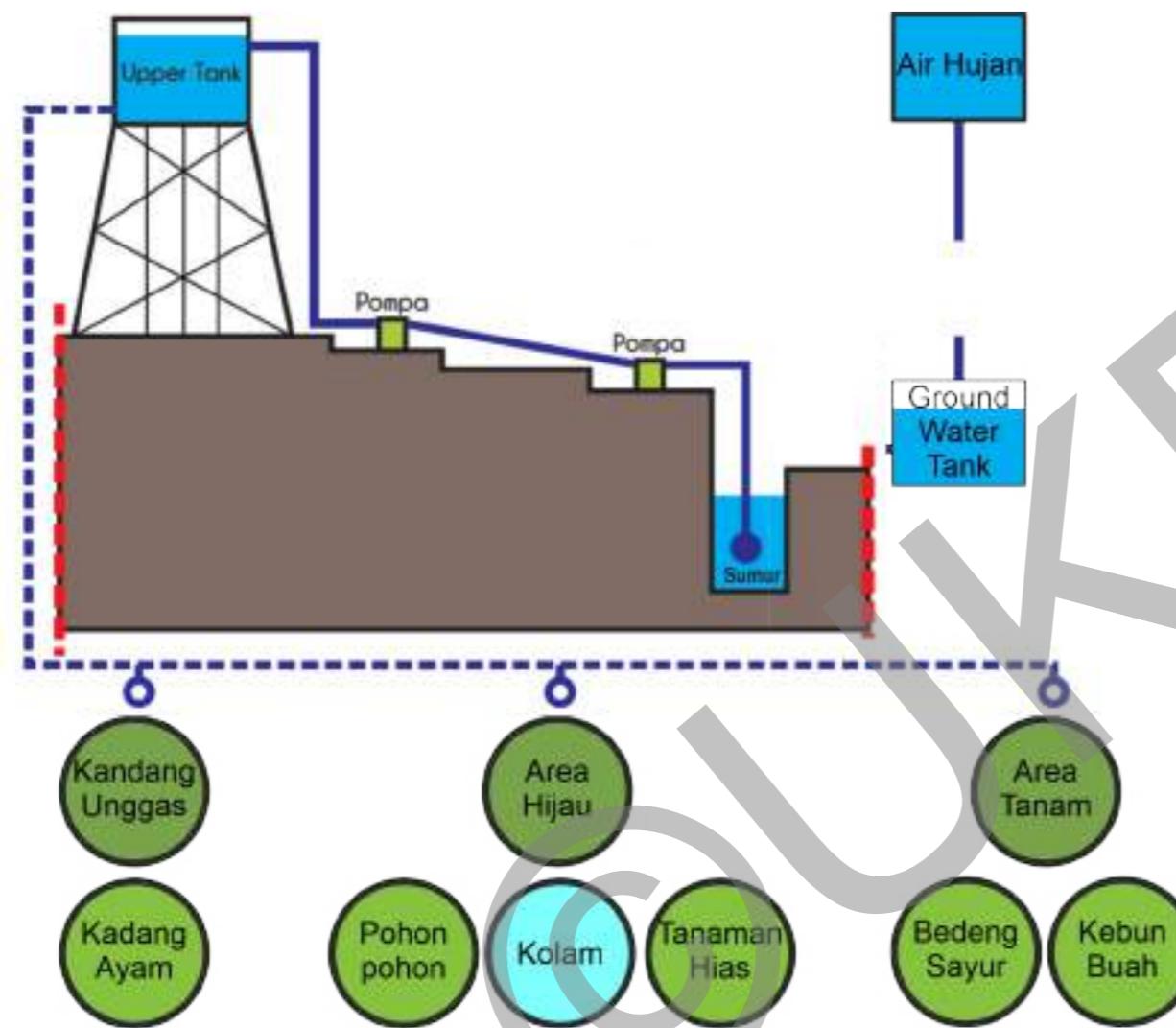


KONSEP

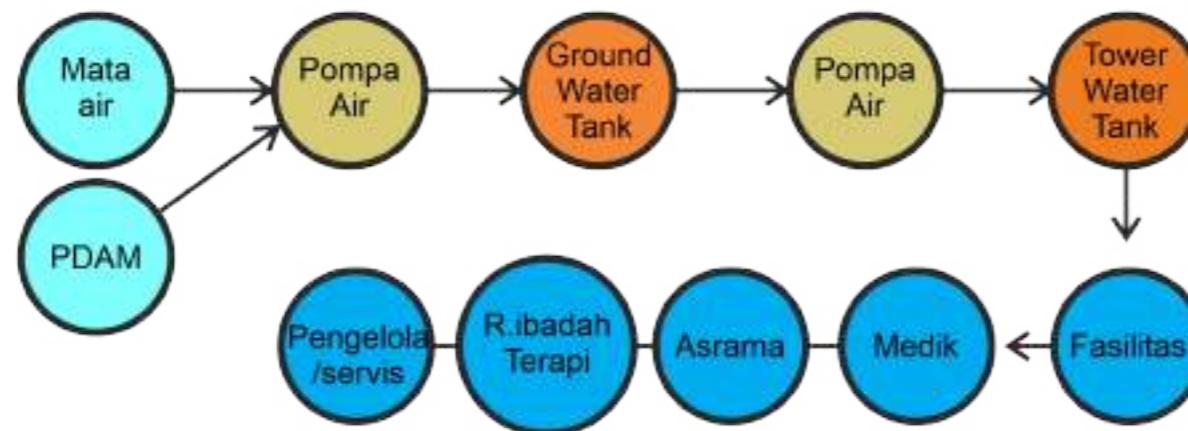


KONSEP UTILITAS KAWASAN

Sistem Penyaluran air Ruang hijau



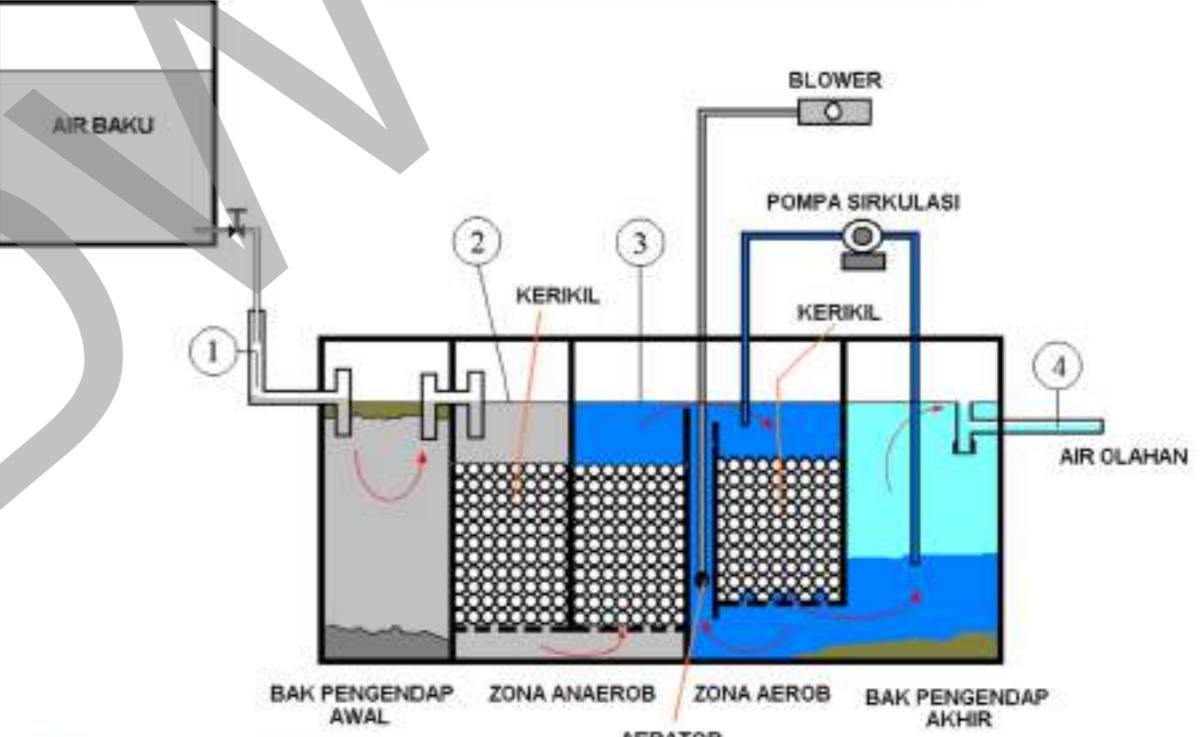
Sistem Penyaluran air Bersih



Sistem pengolahan Limbah Klinik

Limba Cair

Diagram proses pengolahan air limbah dengan proses biofilter anaerob-aerob.

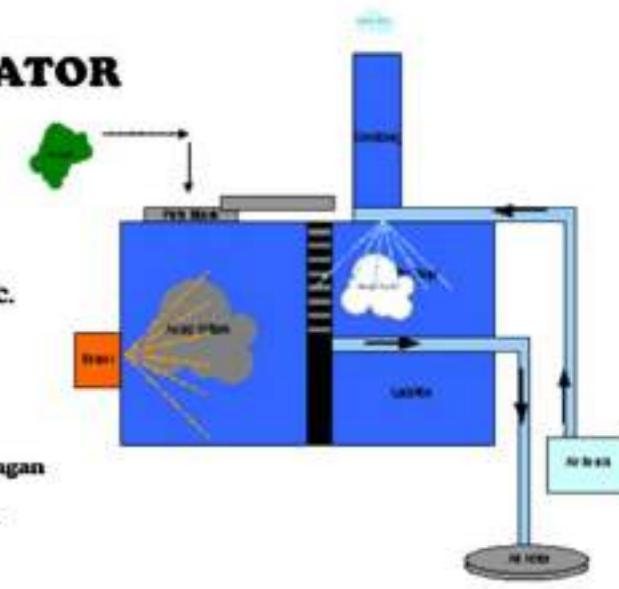


Limba Padat

Diagram proses pengolahan air limbah dengan proses biofilter anaerob-aerob.

cara kerja mesin INCINERATOR

- Sampah kering maupun basah dimasukan kedalam ruang bakar melalui pintu masuk.
- Pintu masuk ditutup dan sampah dibakar dengan Burner sampai mencapai suhu antara 6000°C - 12000°C.
- Pada proses ini akan menimbulkan asap hitam yang pada akhirnya keluar setelah melewati celah dan menghasilkan asap putih.
- Sebelum keluar dari cerobong asap putih ini disprai dengan air bersih.
- Pembuangan air sprai keluar melalui pipa pembuangan menuju bak air kotor.
- Asap putih yang disprai akan keluar menjadi uap air melalui cerobong.



C 6
A 1
E 1
S 5
A 0
R 1
. 0
R 3

DAFTAR PUSTAKA



- Clinical Services Unit Fhi Indonesia, 2007. Standard Operasional Prosedur Klinik Vct.
- Ching, Francis, 2008. Arsitektur Bentuk, Ruang, Dan Tataan. Jakarta: Erlangga.
- C.Marcus,N.Sachs.2014. Therapeutic Landscapes An Evidence-Based Approach To Designing Healing Gardens And Restorative Outdoor Spaces.New Jersey:Wiley
- C.Young,E N C Yc L O P E D I A O F Landscape Design
- E. Chrysikou,2014. Architecture For Psychiatric Environments And Therapeutic Spaces.
- Haryanto,2009-2010,Rehabilitasi Sosial Dan Pekerjaan Sosial. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Uny.
- Nursalam, 2007. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Terinfeksi Hiv. Jakarta: Salemba Medika.
- Kabupaten Sumba Barat Daya Dalam Angka 2019
- Komisi Penanggulangan Aids Kab. Sumba Barat Daya,2019. Kondisi Terkini Penanganan Hiv-Aids Di Kabupaten Sumba Barat Daya
- M.Bashara,2012. Vegetasi Dalam Perencanaan Tapak. Fakultas Pertanian Brawijaya
- Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2018, Tentang Standar Nasional Rehabilitasi Sosial Orang Dengan Hiv-Aids.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 Tentang Klinik
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia 2012. Pedoman Teknis Bangunan Rumah Sakit Ruang Rehabilitasi Medika.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia , 2014. Infodatin Situasi Dan Kondisi Hiv-Aids Indonesia
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 21, 2013. Tentang Penanggulangan Hiv Dan Aids
- Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sumba Barat Daya 2009-2029
- Z.Shaluhiyah Dkk.Stigma Masyarakat Terhadap Orang Dengan Hiv/Aids
- <https://aidssupport.aarogya.com/index.php/showcasing-initiatives/339-snehaladan-camillian-community-care-centre-for-plhiv>,2019
- <https://www.architecturalrecord.com/articles/6461-ubuntu-center>,2019
- https://www.architectmagazine.com/awards/p-a-awards/the-ubuntu-center_o,2019
- https://www.architectmagazine.com/distil_r_captcha.htm?requestId=c77ce310-9833-4c84-83d3-968526d61e16&httpReferrer=%2Fawards%2Fp-a-awards%2Fthe-ubuntu-center_o,2019
- https://www.architectmagazine.com/Awards/P-A-Awards/The-Ubuntu-Center_O,2019
- <https://www.archdaily.com/135432/Ubuntu-Centre-Field-Architecture>
- <http://Fieldarchitecture.Com/Work/Ubuntu/>,2019
- <http://www.hiv-aids-kids.org/>,2019
- <https://Inhabitat.Com/Field-Architecture-Empowers-South-African-Township-With-Sustainable-Ubuntu-Center/>,2019
- <https://Livingspaces.Net/Projects/Architecture/The-Ubuntu-Center-In-South-Africa-By-Field-Architecture/>,2019
- <https://www.Suara.Com/Tag/Hiv-Aids>, 2018
- <https://Twigterrariums.Com/Pages/Horticulturaltherapy>,2019
- [http://www.Plantpowerz.Com/How-To/Create-A-Therapy-Garden](http://www.Plantpowerz.Com/How-To>Create-A-Therapy-Garden),2019

C 6
A 1
E 1
S 5
A 0
R 1
. 0
R 3