

TUGAS AKHIR - DA.184801

PUSAT REKREASI TERAPI BAGI PENDERITA DEPRESI DAN GANGGUAN KECEMASAN DENGAN PENDEKATAN ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY

EFIRA ISNIAH 08111540000026

Dosen Pembimbing Angger Sukma Mahendra ST., MT.

Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan dan Kebumian Institut Teknologi Sepuluh Nopember 2020

LEMBAR PENGESAHAN

PUSAT REKREASI TERAPI BAGI PENDERITA DEPRESI DAN GANGGUAN KECEMASAN DENGAN PENDEKATAN ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY



Disusun oleh:

EFIRA ISNIAH NRP: 08111540000026

Telah dipertahankan dan diterima oleh Tim penguji Tugas Akhir DA.184801 Departemen Arsitektur FTSPK-ITS pada tanggal 15 Januari 2020 Nilai: A

Mengetahui

Pembimbing

Angger Sukma M., ST., MT., NIP. 19820302 200812 1 002

Koordinator Mk. Tugas Akhir

FX. Teddy Badai Samodra, ST., MT., Ph.D.

NIP. 198004062008011008

Kepala Departemen Arsitektur FTSPK ITS

Dr. Dewi Septanti, S.Pd. ST., MT. NIP. 196909071997022001

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama

: Efira Isniah

NRP

08111540000026

Judul Tugas Akhir

: Pusat Rekreasi Terapi bagi Penderita Depresi dan

Gangguan Kecemasan dengan Pendekatan Environmental Psychology

Periode

: Semester Genap Tahun 2020

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat adalah hasil karya saya sendiri dan <u>benar-benar dikerjakan sendiri</u> (asli/orisinil), bukan merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain. Apabila saya melakukan penjiplakan terhadap karya mahasiswa/orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang akan dijatuhkan oleh pihak Departemen Arsitektur FTSPK - ITS.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran yang penuh dan akan digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir DA.184801

Surabaya, 30 JANVAPI 2020

Yang membuat pernyataan

(Efira Isniah)

NRP. 08111540000026

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memlimpahkan berkah, rahmat, dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan Tugas Akhir di Departemen Arsitektur FTSPK ITS dengan judul "Pusat Rekreasi Terapi bagi Penderita Depresi dan Gangguan Kecemasan dengan Pendekatan Environmental Psychology"

Dalam penulisan tugas akhir ini, banyak sekali pihak yang memberikan bantuan dan dukungan, baik moril maupun materil. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak berikut:

- 1. Bapak Angger Sukma Mahendra., S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis selama pengerjaan tugas akhir ini
- 2. Orang Tua yang telah memberikan dukungan, baik moril maupun materiil kepada penulis selama ini.
- 3. Teman teman yang telah memberikan semangat, motivasi kepada penulis agar tugas akhir ini cepat terselesaikan.

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menyadari masih terdapat kekurangan dan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Surabaya, 12 Januari 2020

Penulis



Pusat Rekreasi Terapi bagi Penderita Depresi dan Gangguan Kecemasan dengan Pendekatan Environmental Psychology

Nama : Efira Isniah NRP : 08111540000026

Dosen Pembimbing : Angger Sukma Mahendra., S.T., M.T.

ABSTRAK

Kesejahteraan mental atau psikologis perlu diperhatikan layaknya kesehatan fisik karena baik kesehatan mental maupun kesehatan fisik menduduki level yang sama jika dilihat dari tingkat kepentingannya. Salah satu gangguan mental yang banyak dialami oleh masyarakat di seluruh dunia yaitu depresi dan gangguan kecemasan atau yang biasa disebut dengan *anxiety disorder*. Masyarakat yang rentan terkena depresi maupun gangguan kecemasan merupakan masyarakat yang tinggal di kota-kota besar. Selain itu, jika dilihat dari usia penderita depresi dan gangguan kecemasan, usia yang rentan terkena kedua gangguan mental tersebut yaitu usia remaja dan usia produktif. Maka dari itu sasaran dari obyek rancangan ini nantinya yaitu masyarakat di usia remaja dan produktif, namun tidak menutup kemungkinan masyarakat umum menjadi pengguna dalam obyek rancangan.

Beberapa terapi dapat mengurangi gejala depresi salah satunya yaitu Animal Assisted Therapy (AAT) dan Horticulture Therapy (HT). Animal Assisted Therapy (AAT) merupakan terapi yang menggunakan media hewan baik itu anjing, kucing, maupun kuda dalam proses berjalannya terapi, sedangkan Horticulture Therapy (HT) merupakan terapi yang melibatkan aktivitas bercocok tanam sebagai media terapi. Dalam dunia arsitektur, lingkungan tempat kita tinggal dimanapun berada berpengaruh terhadap kesejahteraan psikologis kita. Maka dari itu dalam mendesain perlu memperhatikan beberapa aspek guna mendukung kesejahteraan pengguna.

Melalui pendekatan *environmental psychology* pada proses mendesain obyek rancangan nantinya diharapkan mampu menjawab tujuan utama obyek rancangan yaitu menyediakan lingkungan yang dapat meredakan stress dan meningkatkan kesejahteraan (*well-being*) pengguna dengan memperhatikan aspek *spatial behavior and social space* seperti *territoriality, personal space, privacy,* dan *crowding* dan *the ambient of environment* seperti *temperature, light, color,* dan *noise.* Selain itu, dengan menggunakan metode *evidence based design* Dalam proses mendesain dibutuhkan data-data maupun simulasi yang dapat mendukung terciptanya konsep desain.

Kata Kunci: Depresi, Anxiety disorder, Arsitektur, Environmental psychology

Recreational Therapy Center for People with Depression and Anxiety Disorders with Environmental Psychology Approach

Name : Efira Isniah NRP : 08111540000026

Spervising Lecturer : Angger Sukma Mahendra., S.T., M.T.

ABSTRACT

Psychological well-being needs to be considered as physical health because both mental health and physical health occupy the same level when it viewed from the level of importance. One of the mental disorders that many people experience in the whole world namely depression and anxiety disorders. People who are vulnerable to depression and anxiety disorders are people who live in a big city. In addition, when viewed from the age of depressed patients and anxiety disorders teenagers and adult (productive ages) are the age that vulnerable to it. The target of the object of this design will be teenager and adult, but it does not rule out the possibility of the general public becoming users in the object of design.

Some therapies can reduce symptoms of depression, like Animal Assisted Therapy (AAT) and Horticulture Therapy (HT). Animal Assisted Therapy (AAT) is a therapy that uses animal like dogs, cats and horses in the process of therapy, while Horticulture Therapy (HT) is a therapy that involves farming activities as a therapeutic process. In architecture, the environment in which we live wherever is influencing our psychological well-being. Therefore in designing it needs to pay attention to several aspects to support the user well being.

Through environmental psychology approach in the process of design, in hoped that it will be able to answer the main goal of design objects, providing an environment that can relieve stress and improve the well-being of users by paying attention to aspects of spatial behavior and social space such as territoriality, personal space, privacy, and crowding and the ambient of environment such as temperature, light, color, and noise. In addition, using the evidence based design method In the process of designing required data and simulations that can support the creation of a design concept.

Keywords: Depression, Anxiety disorder, Architecture, *Environmental* psychology

LEMBAR PENGESAHAN

PUSAT REKREASI TERAPI BAGI PENDERITA DEPRESI DAN GANGGUAN KECEMASAN DENGAN PENDEKATAN ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY



Disusun oleh:

<u>EFIRA ISNIAH</u> NRP: 08111540000026

Telah dipertahankan dan diterima oleh Tim penguji Tugas Akhir DA.184801 Departemen Arsitektur FTSPK-ITS pada tanggal Januari 2020 Nilai :

Mengetahui

Pembimbing

Koordinator Mk. Tugas Akhir

Angger Sukma M., ST., MT., NIP. 19820302 200812 1 002 FX. Teddy Badai Samodra, ST., MT., Ph.D. NIP. 198004062008011008

Kepala Departemen Arsitektur FTSPK ITS

<u>Dr. Dewi Septianti, S.Pd, ST., MT.</u> NIP. 196909071997022001

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,		
N a m a	: Efira Isniah	
NRP	: 08111540000026	
•	: Pusat Rekreasi Terapi bagi I n dengan Pendekatan Environr	1
Periode	: Semester Gasal / Genap Tah	nun 2019 / 2020
Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat adalah karya saya sendiri dan <u>benar-benar dikerjakan sendiri</u> (asli/orisinil), merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain. Apabila saya mela penjiplakan terhadap karya mahasiswa/orang lain, maka saya bersedia me sanksi akademik yang akan dijatuhkan oleh pihak Departemen Arsitektur FITS. Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran yang penakan digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir DA.1		sendiri (asli/orisinil), bukan in. Apabila saya melakukan maka saya bersedia menerima Departemen Arsitektur FADP -
		Surabaya,
		Yang membuat pernyataan
		(Efira Isniah)
		NRP. 08111540000026

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memlimpahkan berkah, rahmat, dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan Proposal Tugas Akhir di Jurusan Arsitektur FADP ITS dengan judul "Perancangan Pusat Rekreasi Terapi dengan pendekatan Environmental Psychology"

Dalam penulisan proposal tugas akhir ini, banyak sekali pihak yang memberikan bantuan dan dukungan, baik moril maupun materil. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak berikut:

- 1. Bapak Angger Sukma Mahendra., S.T., M.T. selaku dosen koordinator mata kuliah Proposal Tugas Akhir dan dosen pembimbing yang telah membimbing penulis selama pengerjaan proposal ini
- 2. Orang Tua yang telah memberikan dukungan, baik moril maupun materiil kepada penulis selama ini.
- 3. Teman teman yang telah memberikan semangat, motivasi kepada penulis agar skripsi ini cepat terselesaikan.

Dalam penulisan proposal tugas akhir ini, penulis menyadari masih terdapat kekurangan dan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Surabaya, 12 Januari 2020

Penulis

Pusat Rekreasi Terapi bagi Penderita Depresi dan Gangguan Kecemasan dengan Pendekatan Environmental Psychology

ABSTRAK

Nama : Efira Isniah NRP :08111540000026

Dosen Pembimbing : Angger Sukma Mahendra., S.T., M.T.

Kesejahteraan mental atau psikologis perlu diperhatikan layaknya kesehatan fisik karena baik kesehatan mental maupun kesehatan fisik menduduki level yang sama jika dilihat dari tingkat kepentingannya. Salah satu gangguan mental yang banyak dialami oleh masyarakat di seluruh dunia yaitu depresi dan gangguan kecemasan atau yang biasa disebut dengan *anxiety disorder*. Masyarakat yang rentan terkena depresi maupun gangguan kecemasan merupakan masyarakat yang tinggal di kota-kota besar. Selain itu, jika dilihat dari usia penderita depresi dan gangguan kecemasan, usia yang rentan terkena kedua gangguan mental tersebut yaitu usia remaja dan usia produktif. Maka dari itu sasaran dari obyek rancangan ini nantinya yaitu masyarakat di usia remaja dan produktif, namun tidak menutup kemungkinan masyarakat umum menjadi pengguna dalam obyek rancangan.

Beberapa terapi dapat mengurangi gejala depresi salah satunya yaitu *Animal Assisted Therapy* (AAT) dan *Horticulture Therapy* (HT). *Animal Assisted Therapy* (AAT) merupakan terapi yang menggunakan media hewan baik itu anjing, kucing, maupun kuda dalam proses berjalannya terapi, sedangkan *Horticulture Therapy* (HT) merupakan terapi yang melibatkan aktivitas bercocok tanam sebagai media terapi. Dalam dunia arsitektur, lingkungan tempat kita tinggal dimanapun berada berpengaruh terhadap kesejahteraan psikologis kita. Maka dari itu dalam mendesain perlu memperhatikan beberapa aspek guna mendukung kesejahteraan pengguna.

Melalui pendekatan *environmental psychology* pada proses mendesain obyek rancangan nantinya diharapkan mampu menjawab tujuan utama obyek rancangan yaitu menyediakan lingkungan yang dapat meredakan stress dan meningkatkan kesejahteraan (*well-being*) pengguna dengan memperhatikan aspek *spatial behavior and social space* seperti *territoriality, personal space, privacy,* dan *crowding* dan *the ambient of environment* seperti *temperature, light, color,* dan *noise*. Selain itu, dengan menggunakan metode *evidence based design* Dalam proses mendesain dibutuhkan data-data maupun simulasi yang dapat mendukung terciptanya konsep desain.

Kata Kunci: Depresi, Anxiety disorder, Arsitektur, Environmental psychology

Recreational Therapy Center for People with Depression and Anxiety Disorders with Environmental Psychology Approach

ABSTRACT

Name : Efira Isniah NRP :08111540000026

Spervising Lecturer : Angger Sukma Mahendra., S.T., M.T.

Psychological well-being needs to be considered as physical health because both mental health and physical health occupy the same level when it viewed from the level of importance. One of the mental disorders that many people experience in the whole world namely depression and anxiety disorders. People who are vulnerable to depression and anxiety disorders are people who live in a big city. In addition, when viewed from the age of depressed patients and anxiety disorders teenagers and adult (productive ages) are the age that vulnerable to it. The target of the object of this design will be teenager and adult, but it does not rule out the possibility of the general public becoming users in the object of design.

Some therapies can reduce symptoms of depression, like Animal Assisted Therapy (AAT) and Horticulture Therapy (HT). Animal Assisted Therapy (AAT) is a therapy that uses animal like dogs, cats and horses in the process of therapy, while Horticulture Therapy (HT) is a therapy that involves farming activities as a therapeutic process. In architecture, the environment in which we live wherever is influencing our psychological well-being. Therefore in designing it needs to pay attention to several aspects to support the user well being.

Through environmental psychology approach in the process of design, in hoped that it will be able to answer the main goal of design objects, providing an environment that can relieve stress and improve the well-being of users by paying attention to aspects of spatial behavior and social space such as territoriality, personal space, privacy, and crowding and the ambient of environment such as temperature, light, color, and noise. In addition, using the evidence based design method In the process of designing required data and simulations that can support the creation of a design concept.

Keywords: Depression, Anxiety disorder, Architecture, Environmental psychology

DAFTAR ISI

LEMBAR I	PENGESAHAN	i
LEMBAR P	ERNYATAAN	iii
KATA PEN	GANTAR	v
ABSTRAK .		vii
DAFTAR IS	SI	xi
DAFTAR G	AMBAR	xiii
DAFTAR T	ABEL	xvii
BAB 1 PEN	DAHULUAN	1
1.1. Lat	ar Belakang	1
1.2. Isu	dan Konteks Desain	1
1.2.1.	Isu	1
1.2.2.	Konteks	3
1.3. Per	masalahan dan Kriteria Desain	6
1.3.1.	Permasalahan Desain	6
1.3.2.	Kriteria Desain	6
BAB 2 PRO	GRAM DESAIN	9
2.1. Rel	kapitulasi Program Ruang	9
2.1.1.	Zona Publik	9
2.1.2.	Zona Semi Publik	9
2.1.3.	Zona Privat	12
2.2. Des	skripsi Tapak	23
BAB 3 PEN	DEKATAN DAN METODA DESAIN	29
3.1 Per	ndekatan Desain	29
3.1.1	Environmental Psychology	31
3.1.2	Spatial behavior and social space	31
3.1.3	The Ambient of Environment	37
3.2 Me	etoda Desain	41
BAB 4 KON	NSEP DESAIN	47
4.1 Eks	splorasi Formal	47
4.1.1.	Bentuk massa	47
4.1.2.	Pembagian zona publik-privat	48
4.1.3.	Light	49
4.1.4.	Color	50

4.1.5.	Tatanan Massa Bangunan	.51
4.1.6.	Ruang Konsultasi	.51
4.1.7.	Ruang Rawat Inap	. 52
4.1.8.	Taman Horticulture Therapy	.53
4.1.9.	Lapangan Kuda	. 54
4.1.10.	Kandang Kuda	.55
4.2 Eks	plorasi Teknis	.57
4.2.1.	Struktur Atap Lapangan Kuda	.57
4.2.2.	Jenis Tanaman	. 58
BAB 5 DES	AIN	.61
5.1 Eks	plorasi Formal	.61
5.1.1.	Transformasi Bentuk	.61
5.1.2.	Penerapan Pendekatan Environmental Psychology	. 62
5.1.3.	Tatanan massa bangunan	.65
5.1.4.	Bentuk Bangunan	. 67
5.1.5.	Tampak bangunan	. 68
5.1.6.	Ketinggian bangunan	. 69
5.1.7.	Fasad Bangunan	.70
5.1.8.	Perspektif Eksterior dan Interior	.70
5.2 Eks	plorasi Teknis	.78
5.2.1.	Struktur Atap Lapangan Kuda	.78
5.2.2.	Struktur Kolom dan Balok Massa Bangunan	. 80
5.2.3.	Material Fasad Bangunan	.81
5.2.4.	Jenis Tanaman	. 82
BAB 6 KES	IMPULAN	.83
DAFTAR PU	JSTAKA	. 85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Aktivitas pengunjung Animal Assisted Therapy	. 12
Gambar 2.2 Aktivitas pengunjung Horticultural Therapy	. 13
Gambar 2.3 Aktivitas pasien rehabilitasi	. 13
Gambar 2.4 Aktivitas therapist	. 14
Gambar 2.5 Aktivitas pengunjung umum	. 14
Gambar 2.6 Aktivitas psikiater/psikolog	. 15
Gambar 2.7 Aktivitas pengelola/staff	. 15
Gambar 2.8 Aktivitas pengelola/staff cafe	. 15
Gambar 2.9 Lokasi lahan	. 24
Gambar 2.10 Arah matahari dan angin	. 24
Gambar 2.11 Bangunan sekitar	. 25
Gambar 2.12 Aksesibilitas	. 25
Gambar 2.13 View	. 26
Gambar 2.14 Ruang Terbuka Hijau	. 26
Gambar 2.15 Peta peruntukan lahan	. 27
Gambar 2.16 Peraturan GSB, KDB, KLB, KDH	. 28
Gambar 3.1 Pendekatan Environmental Psychology dalam proses merancang	. 30
Gambar 3.2 Jarak pada Personal Space	. 32
Gambar 3.3 Personal space	. 32
Gambar 3.4 Teritori	. 34
Gambar 3.5 Warna	. 39
Gambar 3.6 Warna	. 39
Gambar 3.7 Warna	. 40
Gambar 3.8 Diagram Evidence-based design	. 41
Gambar 3.9 Simulasi pencahayaan alami	. 43
Gambar 4.1 Animal Assited Therapy	. 47
Gambar 4.2 Horticulture Therapy	. 47
Gambar 4.3 Pembagian zona publik-privat	. 48
Gambar 4.4 Opsi Pembagian zona publik-privat	. 48

Gambar 4.5 Pembagian Zona Publik-Privat	49
Gambar 4.6 Diagram hubungan cahaya matahari dengan bangunan	49
Gambar 4.7 Peletakan jendela	50
Gambar 4.8 Penggunaan warna hijau dan abu-abu dalam interior	50
Gambar 4.9 Penggunaan warna biru dan abu-abu dalam interior	51
Gambar 4.10 Penggunaan warna biru dan abu-abu dalam interior	51
Gambar 4.11 Peletakan kursi pada ruang konsultasi	52
Gambar 4.12 Contoh layout ruang konsultasi	52
Gambar 4.13 Ilustrasi kamar rawat inap	53
Gambar 4.14 Ilustrasi taman	53
Gambar 4.15 Material lantai lapangan kuda	54
Gambar 4.16 Sprinkler lapangan kuda	55
Gambar 4.17 Pagar lapangan kuda	55
Gambar 4.18 Denah kandang kuda	56
Gambar 4.19 Grid mats	56
Gambar 4.20 Penghawaan kandang	57
Gambar 4.21 Munich Zoo Aviary	58
Gambar 4.22 Oval Pavilion	58
Gambar 5.1 Transformasi Bentuk 1	61
Gambar 5.2 Transformasi Bentuk 2	61
Gambar 5.3 Transformasi Bentuk 3	61
Gambar 5.4 Transformasi Bentuk 4	62
Gambar 5.5 Diagram Pembagian Zona	62
Gambar 5.6 Pembagian Zona	63
Gambar 5.7 Ruang Komunal	63
Gambar 5.8 Kamar Rawat Inap	63
Gambar 5.10 Distribusi cahaya matahari yang masuk ke dalam bangunan	64
Gambar 5.11 Ruang konsultasi kelompok	65
Gambar 5.12 Ruang Kamar Rawat Inap	65
Gambar 5.13 Siteplan	66
Gambar 5.14 Perspektif eksterior	67
Gambar 5.15 Tampak Barat Daya dan Barat Laut	68

Gambar 5.16 Tampak Tenggara dan Timur Laut	68
Gambar 5.17 Potongan	69
Gambar 5.18 Fasad Bangunan	70
Gambar 5.19 Lapangan Basket	70
Gambar 5.20 Area untuk Senam Aerobik	71
Gambar 5.21 Area untuk Physical Activities	71
Gambar 5.22 Cafe	71
Gambar 5.23 Jogging track	72
Gambar 5.24 Lapangan Kuda	72
Gambar 5.25 Area Pengenalan Kuda	73
Gambar 5.26 Cat and Dog Park	73
Gambar 5.27 Area Berkuda	73
Gambar 5.28 Taman	74
Gambar 5.29 Taman	74
Gambar 5.30 Art Space	74
Gambar 5.31 Ruang Tunggu	75
Gambar 5.32 Ruang Tunggu	75
Gambar 5.33 Ruang Komunal	75
Gambar 5.34 Ruang Konsultasi Individu	76
Gambar 5.35 Ruang Konsultasi Individu	76
Gambar 5.36 Ruang Konsultasi Kelompok	76
Gambar 5.37 Ruang Kamar Rawat Inap	77
Gambar 5.38 Ruang Kamar Rawat Inap	77
Gambar 5.39 Balkon untuk Ruang Komunal Outdoor	77
Gambar 5.40 Ruang Yoga	78
Gambar 5.41 Struktur Atap Lapangan Kuda	79
Gambar 5.42 Aksonometri Struktur	80
Gambar 5.43 Material Fasad Bangunan	81
Gambar 5 44 Jenis tanaman	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Animal Assisted Strategy	10
Tabel 2.2 Aktivitas pada Horticulture Therapy	11
Tabel 2.3 Kebutuhan Ruang	16
Tabel 2.4 Kebutuhan Ruang Zona Publik	17
Tabel 2.5 Luas Ruang Zona Semi Publik	18
Tabel 2.6 Luas Ruang Zona Privat	19
Tabel 2.7 Area Servis	20
Tabel 2.8 Area Ruang Luar	22
Tabel 2.9 Area Pengelola	22

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesehatan mental atau kesehatan jiwa merupakan aspek yang penting yang perlu diperhatikan selayaknya kesehatan fisik. *There is no health without mental health*, sebagaimana definisi sehat yang dikemukakan oleh World Health Organization (WHO) bahwa "health as a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.".

Menurut WHO, gangguan kesehatan mental yang sering terjadi di dunia yaitu depresi dan gangguan kecemasan atau *anxiety disorder*. Kedua gangguan kesehatan mental tersebut sangat lazim diderita oleh masyarakat di seluruh dunia. Depresi adalah gangguan mental umum, yang ditandai dengan kesedihan terus-menerus dan hilangnya minat pada aktivitas yang biasa dinikmati, disertai dengan ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari, yang berlangsung setidaknya selama dua minggu. Sedangkan gangguan kecemasan mengacu pada sekelompok gangguan mental yang ditandai oleh perasaan cemas dan takut, gangguan kecemasan diantaranya *generalised anxiety disorder (GAD)*, *panic disorder*, *phobias*, *social anxiety disorder*, *obsessive-compulsive disorder (OCD)* dan *post-traumatic stress disorder (PTSD)*.

1.2. Isu dan Konteks Desain

1.2.1. Isu

"The lived environment - urban settings, neighbourhoods, communities - are critical in that they can both promote or inhibit access to goods and services, social cohesion, physical and psychological well being and the natural environment. Health related outcomes as diverse as obesity, depression and injury through violence or accident can all be linked to the way we live." - The Commission on the Social Determinants of Health

Berdasarkan pernyataan diatas lingkungan tempat kita tinggal dimanapun berada berpengaruh terhadap kesejahteraan psikologis kita. Selain itu, *mood* atau

suasana hati, emosi dan kesejahteraan psikologis manusia juga dipengaruhi oleh dimana tempat aktivitas yang dilakukan terjadi. Untuk meningkatkan kesejahteraan manusia, desain bangunan perlu memperhatikan beberapa aspek seperti suhu dan kelembaban, atau menggunakan pendekatan yang menyeluruh guna memperhatikan perilaku manusia dalam bangunan guna mendukung kesehatan.

Beberapa contoh elemen yang dapat diperhatikan dalam mendesain bangunan yang memperhatikan kesejahteraan penghuni yaitu desain interior yang menggunakan cahaya alami dan memanfaatkan pemandangan luar ruangan untuk mengurangi stres, membantu penyembuhan, menyediakan ruang publik di bangunan kesehatan masyarakat yang dapat digunakan berbagai kegiatan perawatan dan layanan, dan sebagainya.

Selain dari segi arsitektur yang dapat meningkatkan kesejahteraan pengguna, terdapat juga terapi guna mengurangi gejala depresi maupun gangguan kecemasan tersebut. Berbagai pengobatan maupun terapi dapat dilakukan untuk mengurangi gejala pada penderita depresi maupun gangguan kecemasan sehingga dapat menjalani kehidupan secara normal. Salah satunya yaitu *Animal Assisted Therapy* (AAT) dan Horticulture Therapy.

a. Animal-Assisted Therapy (AAT)

Animal Assisted Therapy (AAT) didefinisikan sebagai pengenalan hewan ke dalam lingkungan langsung dari seorang individu, atau kelompok, sebagai media interaksi dengan tujuan terapi (Serpell J & McCune S 2012). Animal-Assisted Therapy (AAT) memiliki tujuan yang harus dicapai setiap terapi dilakukan. Hewan yang digunakan-pun sebaiknya memenuhi standar yang telah ditentukan. Selama terapi berlangsung, terdapat pelayanan kesehatan profesional yang mendampingi dan bertugas untuk memantau setiap perkembangan peserta terapi.

Menurut Morley dan Fook (2005), keuntungan adanya hubungan manusia dengan hewan dibagi menjadi tiga kategori yaitu kesehatan fisik, kesehatan emosional, interaksi sosial dan tanggung jawab. Keuntungan secara psikologis yaitu meningkatkan empati, memperbaiki *self-esteem and acceptance*, mengurangi stress dan kecemasan, meningkatkan hubungan dengan orang lain, *nurturing skills*,

decreased loneliness, meningkatkan sisi positif dalam diri dan mengurangi kebiasaan anti sosial.

b. Horticulture Therapy

Horticulture Therapy (HT) adalah pengobatan/terapi yang memanfaatkan tanaman dan kegiatan berkebun dalam program terapi tambahan. Terapi ini didampingi oleh seorang profesional yang sudah terlatih dan biasanya dilakukan secara berkelompok dengan menggunakan ruang hijau, seperti green roof-top atau kebun.

Sejumlah penelitian telah mengemukakan bahwa HT dapat membantu pemulihan penderita dari berbagai kondisi penyakit, seperti penyakit mental, cedera otak, serta cacat fisik dan perkembangan. Manfaat lain yang terkait dengan HT meliputi: peningkatan fungsi fisik, emosional, kognitif dan sosial, pengurangan gejala depresi dan menciptakan pengalaman yang berkesan bagi penderita, peningkatan kesehatan, kesejahteraan dan interaksi sosial, dan memberikan kepuasan akan kehidupan dan *self-concept*.

1.2.2. Konteks

a. Konteks Pengguna

Depresi adalah penyakit serius yang sering terjadi yang dapat memengaruhi perasaan, cara berpikir, dan cara bertindak seseorang. Gangguan depresi ditandai dengan kesedihan, kehilangan minat atau kesenangan, perasaan bersalah atau harga diri yang rendah, gangguan tidur atau nafsu makan, perasaan lelah, dan konsentrasi yang memburuk.

Depresi dapat berlangsung lama atau terjadi secara berulang. Depresi dapat secara mengganggu kemampuan individu untuk bekerja di kantor ataupun sekolah, dan menganggu aktivitas sehari-hari. Depresi juga dapat menyebabkan seseorang bunuh diri. Penyebab depresi meliputi kombinasi genetik, biologis, faktor lingkungan, dan psikologis. Gangguan depresi dikategorikan menjadi dua yaitu:

a. gangguan depresi mayor, yang melibatkan gejala seperti suasana hati tertekan, kehilangan minat dan kesenangan, dan energi berkurang; hal tersebut

- tergantung tingkat keparahan gejala, episode depresi dapat dikategorikan ringan, sedang, atau berat
- b. *dysthymia*, bentuk depresi ringan yang kronis atau berlangsung lama, gejala *dysthymia* sama seperti gangguan depresi mayor, tetapi cenderung kurang intens dan lebih lama.

Beberapa gejala depresi meliputi:

- a. Suasana sedih, cemas, atau perasaan 'kosong' atau hampa yang terusmenerus
- b. Perasaan putus asa atau pesimisme
- c. Perasaan bersalah, tidak berharga, atau tidak berdaya
- Kehilangan minat atau kesenangan dalam hobi ataupun kegiatan yang disenangi
- e. Menurunnya energi, atau merasa kelelahan
- f. Kesulitan berkonsentrasi, mengingat, atau membuat keputusan
- g. Sulit tidur, bangun pagi, atau tidur terlalu lama
- h. Perubahan nafsu makan atau penambahan berat badan
- Adanya pemikiran untuk bunuh diri atau telah melakukan percobaan bunuh diri
- j. Gelisah atau mudah marah
- k. Nyeri atau sakit kepala, kram, atau masalah pencernaan tanpa penyebab fisik yang jelas dan tidak mereda bahkan dengan perawatan

Gangguan kecemasan adalah masalah kesehatan mental yang paling umum pada wanita, dan yang kedua setelah gangguan penggunaan narkoba pada pria. Gangguan kecemasan bisa membuat penderita kesulitan dalam bekerja atau belajar, menjalankan tugas sehari-hari dan berhubungan baik dengan orang lain.

Enam kategori utama gangguan kecemasan adalah generalised anxiety disorder (GAD), panic disorder, phobias, social anxiety disorder, obsessive-

compulsive disorder (OCD) dan post-traumatic stress disorder (PTSD). Masingmasing gangguan kecemasan ini berbeda dalam beberapa hal, tetapi mereka mengalami gejala yang sama:

- a. ketakutan yang tidak rasional dan berlebihan
- b. perasaan cemas dan tegang
- c. kesulitan menjalankan tugas sehari-hari

Tidak ada alasan yang jelas mengapa beberapa orang mengalami gangguan kecemasan,. Seperti kebanyakan masalah kesehatan mental, gangguan kecemasan tampaknya disebabkan oleh kombinasi faktor biologis, faktor psikologis dan pengalaman dalam kehidupan penderita seperti peristiwa kehidupan yang menegangkan atau traumatis, riwayat keluarga dengan gangguan kecemasan, masalah perkembangan anak, alkohol, obat-obatan atau zat terlarang, dan masalah medis atau kejiwaan lainnya.

Namun terlepas dari sasaran pengguna yaitu penderita depresi dan gangguan kecemasan, tidak menutup kemungkinan untuk pengunjung umum untuk menjadi sasaran pengguna dalam obyek rancangan, karena kedua terapi tersevut juga dapat menghilang stress peserta terapi.

b. Konteks Lahan

Melihat sasaran utama pengguna dari obyek rancagan yaitu penderita depresi dan juga gangguan kecemasan, namun tidak menutup kemungkinan untuk pengunjung umum menjadi pengguna obyek rancangan, maka kriteria lahan yang pertama yaitu lokasi lahan sebaiknya berada di kota dengan tingkat tinggi stress pada penduduk yang cukup tinggi. Menurut pengamat ekonomi, Imaduddin Abdullah, masyarakat perkotaan merupakan kelompok yang paling rentan mengalami stres. Hal tersebut dikarenakan beberapa alasan beberapa diantaranya yaitu tingginya tingkat urbanisasi, faktor ekonomi dan kemacetan. Terdapat meta-analisis yang menemukan bahwa mereka yang tinggal di kota-kota 21% lebih mungkin mengalami gangguan kecemasan - gangguan mood bahkan lebih tinggi.

Surabaya merupakan salah satu kota terbesar di Indonesia, dengan kepadatan penduduk, tuntutan ekonomi, urbanisasi, dapat menyebabkan tingkat stres sendiri bagi masyarakat di dalamnya. Maka pemilihan kota Surabaya dalam kontek obyek rancangan ini dirasa cocok untuk memenuhi kriteria pertama tersebut. Kriteria lahan yang kedua yaitu lokasi lahan yang berada di pusta kota dan mudah dicapai oleh remaja dan usia produktif. Karena prevalensi terbesar penderita gangguan kecemasan dan depresi berada di usia remaja dan produktif. Ketua PP PDSKJI, Dr. Eka Viora SpKJ mengatakan bahwa prevalensi gangguan depresi di dunia mencapai 3-8%. Sekitar 50% kasus terjadi pada usia produktif yaitu 20-50 tahun. Menurut Bakoro (2000) usia yang rentan terkena depresi yaitu usia remaja. Maka dari itu lokasi lahan perlu dekat dengan perkantoran ataupun sekolah, tempat-tempat yang biasa para masyarakat dengan usia produktif dan remaja melakukan aktivitas.

1.3. Permasalahan dan Kriteria Desain

1.3.1. Permasalahan Desain

Berdasarkan pemaparan latar belakang dan isu pada bab sebelumnya, permasalahan yang akan diangkat adalah bagaimana merancang sebuah lingkungan yang dapat meningkatkan kesejahteraan pengguna dengan melihat beberapa aspek seperti *Indoor Environmental Quality (Light, Temperature, Sound, Design Quality)*, dan beberapa aspek lainnya yang dapat mendukung terciptanya suatu lingkungan tersebut.

Permasalahan kedua yaitu bagaimana suatu bangunan yang dapat mewadahi kedua terapi tersebut baik *Animal Assisted Therapy (AAT)* maupun *Horticulture Therapy (HT)* yang dapat membantu mengurangi gejala depresi dan gangguan kecemasan.

1.3.2. Kriteria Desain

Kriteria desain yang digunakan dalam proses merancang adalah sebagai berikut:

a. Menciptakan sebuah bangunan yang dapat meningkatkan kesejahteraan pengguna

- b. Menciptakan sebuah bangunan yang dapat mewadahi *Animal assisted*Therapy dan Horticulture Therapy
- c. Obyek rancangan memperhatikan zonasi (publik, semi publi, privat) lahan
- d. Obyek rancangan memaksimalkan pencahayaan alami
- e. Obyek rancangan memaksimalkan penghawaan alami
- f. Obyek rancangan memperhatikan aspek *spatial behaviour and social space* (territoriality, personal space, privacy, dan crowding) dalam pendekatan Environmental Psychology
- g. Obyek rancangan memperhatikan aspek *ambient of environment* (temperature, light, color, dan noise) dalam pendekatan *Environmental* Psychology

BAB 2

PROGRAM DESAIN

2.1. Rekapitulasi Program Ruang

Untuk mengetahui berapa besaran ruang yang diperlukan, yang perlu diperhatikan adalah sasaran pengguna dari obyek rancangan. Dikarenakan sasaran dari obyek rancangan ini mencakup semua kalangan baik itu masyarakat umum maupun penderita depresi dan anxiety disorder, maka fasilitas yang disediakan dikategorikan menjadi zona publik, zona semi publik, dan zona privat.

2.1.1. Zona Publik

Physical Activities - Aktivitas fisik yang dilakukan secara berkala dapat meningkatkan kesejahteraan psikososial dalam jangka pendek maupun jangka panjang, selain itu juga dapat mengurangi perasaan stres, cemas dan depresi. Beberapa Studi menyimpulkan bahwa terdapat efek menguntungkan dari aktivitas fisik terhadap penderita depresi. Aktifitas fisik yang disediakan yaitu basket, aerobik, olahraga *skateboard*, dan juga terdapat alat olahraga.

2.1.2. Zona Semi Publik

Animal Assisted Therapy

Aktivitas yang dilakukan pada *Animal Assisted Therapy* tergantung dari tujuan yang ingin diperoleh pada setiap terapinya. Seperti, untuk mengurangi gejala gangguan kecemasan peserta terapi dapat memegang atau mengusap hewan pada saat berinteraksi dengan *therapist*. Untuk memperbaiki suasana hati penderita depresi dapat mengajari hewan itu untuk melakukan trik atau bermain dengan hewan. Untuk mengurangi isolasi, kebosanan, *loneliness* pada penderita depresi dapat membantu melakukan perawatan dan memberi makan pada hewan dan berjalan-jalan dengan hewan.

TREATMENT GOALS	AAT STRATEGY
Anxiety	
Decrease symptoms of anxiety or agitation.	Hold or stroke the companion animal while interacting with the therapist or the therapy group. Talk to the animal. Receive affection from the animal.
Improve ability to relax using diaphragmatic breathing and relaxation techniques.	Observe how a relaxed animal rests and breathes. Practice imitating the animal while imagining stressful situations in anxiety hierarchy (desensitization).
Depression	
Brighten affect and mood.	Hold or stroke the companion animal while interacting with the therapist or the therapy group. Teach the animal to do a trick or engage in play with the animal.

TREATMENT GOALS	AAT STRATEGY
Reduce isolation, boredom, loneliness.	Engage in play with the animal. Learn about and then assist in the care/grooming/ feeding of the animal. Reminisce about the past. Remember and repeat information about the animal. Learn about the animal, then introduce the animal to peers. Take the animal for a walk. Receive apparent acceptance from the animal. Give appropriate affection to the animal
Decrease feelings of worthlessness.	Provide pleasure for, or affection to the animal. Spend time caring for/grooming the animal. Take the animal for a walk, play its favourite game (e.g., fetch).

Tabel 2.1 Animal Assisted Strategy

(Sumber: Urichuk, Liana & Anderson, Dennis. (2019). Improving Mental Health Through Animal-Assisted Therapy.)

Horticulture Therapy (HT)

Melihat jurnal yang ditulis oleh Sara Wilkinson dan Fiona Orr dengan judul The Impact of Horticulture Therapy on Mental Health Care Consumers on A Retrofitted Roof, terdapat beberapa aktivitas yang dilakukan peserta terapi tiap harinya dalam satu minggu penuh diantaranya menanam tanaman, melukis pot tanaman, bebatuan, menggambar pohon, berjalan-jalan di sekeliling taman diatas bebatuan, latihan relaksasi pernafasan, memanem tanaman yang telah ditanam sebelumnya, membuat teh dari rempah-rempah yang sudah ditanam, memasak sayuran yang sudah ditaman dan menikmatinya

One Welcome, introductions, purpose of HT

Memories of gardening experiences

Walk through the garden, selection of something that attracts you

Discussion of selected item with the group

Weeding and trimming garden beds

Selection of herbs for tea-making during the break

Potting a plant in a clay pot

Relaxation exercise – imagine you are tree One word to describe how you feel Information about the research study

Two Re-introductions

Deep breathing exercise

Walk through the garden, selection of something with a unique smell

Discussion about what the smell invokes Preparation of garden beds for future planting

'Smudging' - smoking of sage leaves One word to describe how you feel

Three Deep breathing exercise

Reflection on memories of smell from the previous week and discussion of experiences with the group

Selection of a leaf from a provided basket, consideration of how it feels to touch

Discussion of the experience and the memories it invoked

Barefoot walk on the pebbles, sand and rock particles provided and discussion of the different sensations

Planting of lettuce beds

'Smudging' - smoking of sage leaves

Four Deep breathing exercise

Reflection on memories of touch from the previous week and discussion of experiences with the group

Walk through the garden, selection of something that is not perfect

Discussion of reasons for the selection. Consideration of its qualities, strengths and beauty Art in the garden group - Visual diaries used to draw elements of the garden or creation of a collage using items from the garden

Painting the clay pots from week one One word to describe how you feel

Five Deep breathing exercise

Reflection on what was observed/noticed during the week and discussion of experiences with

Relaxation exercise – accompanying music provided by a specialist hand pan player Focus on what is edible in the garden - small bed gardening to remove inedible plants accompanied by music played on the hand pan

Tuition on playing the hand pan

Six Deep breathing exercise

Reflection on sounds we noticed from the previous week

Focus on what we can eat from the garden

Transfer and propagation of plants from the vertical garden into other pots

Specialist vegan chef, demonstrating earth to table cooking.

Group cooking using herbs from the garden to make spiral zucchini pasta with pesto sauce, and chili and rosemary chocolate

Enjoyment of the food produced

Tabel 2.2 Aktivitas pada Horticulture Therapy

(Sumber: Wilkinson, Sara & orr, fiona. (2017). The Impact of Horticulture Therapy on Mental Health Care Consumers on A Retrofitted Roof.)

2.1.3. Zona Privat

Rehabilitation Center - Menurut Remsburg & Carson (2006), rehabilitasi mengacu pada layanan dan program yang dirancang untuk membantu individu yang telah mengalami trauma atau penyakit yang mengakibatkan penurunan fungsi fisik, psikologis, atau sosial. Pusat rehabilitasi ini nanti akan berfokus pada pasien depresi maupun gangguan kecemasan

Research and Laboratorium - Pusat riset dan laboratorium pada konteks perancangan ini berfokus pada menyelidiki dan memahami penyebab seseorang mengalami depresi dan gangguan kecemasan serta untuk mengetahui pengobatan apa saja yang efektif dilakukan terhadap pasien depresi dan gangguan kecemasan.

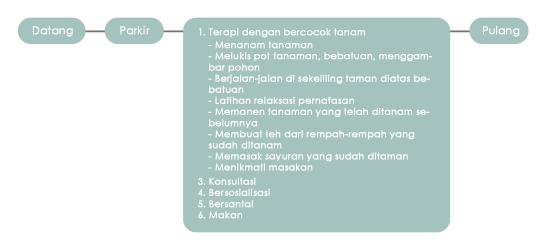
Terdapat beberapa sasaran pelaku yang dituju pada obyek rancangan ini, yang pertama yaitu pengunjung yang akan melakukan *Animal Assisted Therapy (AAT)* maupun *Horticulture Therapy (HT)*, pengunjung yang ingin melakukan rehabilitasi, dan pengunjung yang ingin meredakan stres dengan terapi, aktivitas fisik. Ada juga dokter, psikiater, psikolog, *therapist*, dan juga karyawan/staff Pelaku pengguna pada obyek rancangan ini dibedakan menjadi:

a. Pengunjung Animal Assisted Therapy



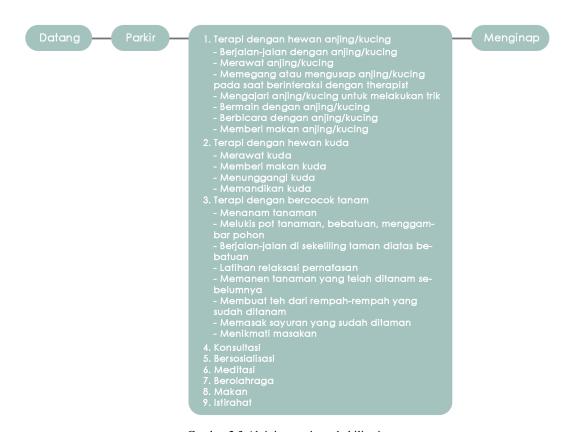
Gambar 2.1 Aktivitas pengunjung Animal Assisted Therapy (Sumber: Analisa Penulis, Mei 2019.)

b. Pengunjung Horticultural Therapy



Gambar 2.2 Aktivitas pengunjung Horticultural Therapy (Sumber: Analisa Penulis, Mei 2019.)

c. Pasien Rehabilitation Center



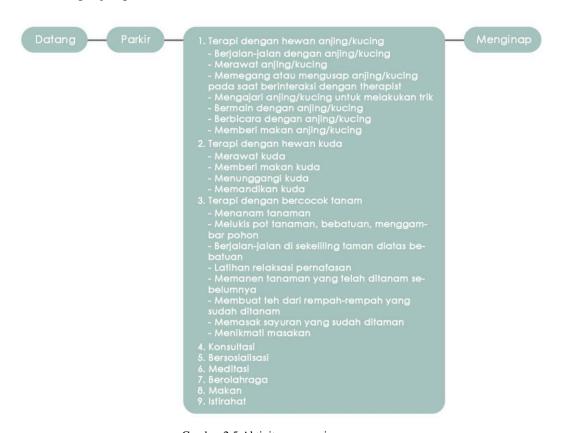
Gambar 2.3 Aktivitas pasien rehabilitasi (Sumber: Analisa Penulis, Mei 2019.)

d. Therapist



Gambar 2.4 Aktivitas therapist (Sumber: Analisa Penulis, Mei 2019.)

e. Pengunjung umum



Gambar 2.5 Aktivitas pengunjung umum (Sumber: Analisa Penulis, Mei 2019.)

f. Psikiater/psikolog



Gambar 2.6 Aktivitas psikiater/psikolog (Sumber: Analisa Penulis, Mei 2019.)

g. Pengelola/staff



Gambar 2.8 Aktivitas pengelola/staff cafe (Sumber: Analisa Penulis, Mei 2019.)

Dari analisa aktivitas apa saja yang dilakukan oleh beberapa macam pengguna, maka akan muncul kebutuhan ruang yang dapat mewadahi berbagai macam aktivitas tersebut. Pengelompokan ruang berdasarkan aktivitas yang telah dijabarkan sebelumnya yaitu:

Aktivitas Pengunjung Animal Assisted Therapy	Kebutuhan Ruang	Aktivitas Pengunjung Animal Assisted Therapy	Kebutuhan Ruang	
	Receptionist		Receptionist	
Memperoleh informasi	Lobby	Memperoleh informasi	Lobby	
	Ruang tunggu		Ruang tunggu	
Konsultasi	Ruana konsultasi	Konsultasi	Ruang konsultasi	
Memegang atau mengusap	gang atau mengusap			
hewan pada saat berinteraksi dengan therapist.	Indoor therapy	Membuat teh dari rempah-rempah yang sudah ditanam	h a. Indoor therapy b. Arf Space c. Dapur d. Ruang makan	
Berbicara dengan anjing/kucing		Memasak sayuran yang sudah		
Berjalan-jalan dengan		ditaman		
anjing/kucing		Menikmati Makanan		
Merawat anjing/kucing/kuda	a. Outdoor therapy	Menanam tanaman		
Mengajari anjing/kucing untuk melakukan trik	b. Kandang anjing c. Kandana kucina	Melukis pot tanaman, bebatuan, menggambar pohon		
Bermain dengan anjing/kucing	d. Kandang kuda	Berjalan-jalan di sekeliling taman diatas bebatuan	a. Outdoor therapy b. Taman	
Memberi makan		Latihan relaksasi pernafasan		
anjing/kucing/kuda		Memanen tanaman yang telah		
Menunggangi kuda	Lapangan kuda	ditanam sebelumnya		
Bersosialisasi	a Rublic mage	Bersosialisasi	a. Public space b. Cafe	
Bersantai	a. Public space b. Cafe	Bersantai		
Makan	b. Cale	Makan		

Aktivitas Therapist	Kebutuhan Ruang	
Memberikan informasi	Receptionist	
Melayani peserta terapi	a. Indoor therapy	
Mendampingi peserta terapi	b. Outdoor therapyc. Taman	
Mengawasi dan mencatat progress peserta terapi	d. Kandang anjing/kucing/kuda	
Istirahat	Ruang therapist	
Beribadah	Mushola	
Makan	Kantin staff	

Aktivitas Pengelola/staff	Kebutuhan Ruang
Memberikan informasi	Receptionist
Administrasi	Ruang staff/pengelola
Menjaga keamanan	Pusat riset dan laboratorium
Membersihkan fasilitas	Ruang janitor
Istirahat	Ruang staff/pengelola
Beribadah	Mushola
Makan	Kantin staff

Aktivitas Pengunjung Pusat Rehabilitasi	Kebutuhan Ruang		
	Receptionist		
Memperoleh informasi	Lobby		
	Ruang tunggu		
Konsultasi	Ruang konsultasi kelompok		
	Ruang konsultasi individu		
Melukis pot tanaman, bebatuan, menggambar pohon Membuat teh dari rempah-rempah yang sudah ditanam	a. Indoor therapy b. Art Space c. Dapur d. Ruang makan		
Memasak sayuran yang sudah ditaman			
Menikmati Makanan			
Menanam tanaman			
Melukis pot tanaman, bebatuan, menggambar pohon			
Berjalan-jalan di sekeliling taman diatas bebatuan	a. Outdoor therapy b. Taman		
Latihan relaksasi pernafasan			
Memanen tanaman yang telah ditanam sebelumnya			
Memegang atau mengusap hewan pada saat berinteraksi dengan therapist.	Indoor therapy		
Berbicara dengan anjing/kucing			

Aktivitas Pengelola/staff	Kebutuhan Ruang
Memasak	Dapur
Mencuci	Dapur
Berjualan	Cafe
Unloading barang	Loading dock
Istirahat	Ruang staff/pengelola
Beribadah	Mushola
Makan	Kantin staff

Aktivitas Psikolog/psikiater	Kebutuhan Ruang
Memeriksa pasien	Receptionist
Menulis resep	Apotek
Melakukan riset	Pusat riset dan laboratorium
Memberikan konsultasi kepada pasien	Ruang konsultasi
Istirahat	Ruang psikiater/psikolog
Beribadah	Mushola
Makan	Kantin staff

Aktivitas Pengunjung Umum	Kebutuhan Ruang
Melukis pot tanaman, bebatuan, menggambar pohon Membuat teh dari rempah-rempah yang sudah ditanam Memasak sayuran yang sudah ditaman Menikmati Makanan	a. Indoor therapy b. Art Space c. Dapur d. Ruang makan
Menanam tanaman Melukis pot tanaman, bebatuan, menggambar pohon Berjalan-jalan di sekeliling taman diatas bebatuan Latihan relaksasi pernafasan Memanen tanaman yang telah ditanam sebelumnya	a. Outdoor therapy b. Taman
Memegang atau mengusap hewan pada saat berinteraksi dengan therapist. Berbicara dengan anjing/kucing	Indoor therapy
Berjalan-jalan dengan anjing/kucing Merawat anjing/kucing/kuda Mengajari anjing/kucing untuk melakukan trik Bermain dengan anjing/kucing Memberi makan anjing/kucing/kuda	a. Outdoor therapy b. Kandang anjing c. Kandang kucing d. Kandang kuda
Menunggangi kuda	Lapangan kuda

Berjalan-jalan di sekeliling taman diatas bebatuan	a. Outdoor therapy b. Taman		
Latihan relaksasi pernafasan			
Memanen tanaman yang telah ditanam sebelumnya			
Memegang atau mengusap hewan pada saat berinteraksi dengan therapist.	Indoor therapy		
Berbicara dengan anjing/kucing			
Berjalan-jalan dengan anjing/kucing			
Merawat anjing/kucing/kuda	a. Outdoor therapy		
Mengajari anjing/kucing untuk melakukan trik	b. Kandang anjing c. Kandang kucing		
Bermain dengan anjing/kucing	d. Kandang kuda		
Memberi makan anjing/kucing/kuda			
Menunggangi kuda	Lapangan kuda		
Bersosialisasi	- D. I. F		
Bersantai	a. Public space b. Cafe		
Makan	c. Ruang Komunal		
Menginap	a. Kamar VIP b. Kamar kelas I		
Meditasi	Ruang meditasi		
Berolahraga	Fitness Center		

Bersosialisasi	a. Public space
Bersantai	b. Cafe
Makan	c. Ruang Komunal
Berolahraga	a. Fitness Center b. Jogging track c. Tempat bersepeda d. Tempat senam e. Tenis meja f. Lapangan bola voli
Meditasi	Ruana meditasi

Tabel 2.3 Kebutuhan Ruang (Sumber: Analisa Penulis, Mei 2019.)

Perhitungan besaran ruang menganut beberapa sumber yaitu Neufert Architects Data (NAD), Studi Ruang Khusus (SRK), Peraturan Daerah (perda), studi banding (SB), dan asumsi pribadi (AS). Dari perhitungan akan kebutuhan ruang tersebut, total luas bangunan yang nantinya akan dirancang yaitu 5.586 m2. Berikut rincian perhitungan besaran ruang berdasarkan pengelompokan kebutuhan ruangnya.

a. Zona publik

Berikut merupakan ruang-ruang yang dibutuhkan pada zona publik dan standar luasannya:

Nama Ruang	Kapasitas	Besaran	Jumlah	Total	Sumber
Jogging track	~	1026 m ²	1	1026 m2	NAD
Tempat senam aerobik	~	56 m2	1	56 m2	NAD
Lapangan Basket	~	364 m2	1	364 m2	NAD
Skateboard park	~	100 m2	1	100 m2	AS
Tempat olahraga	~	475 m2	1	475 m2	AS
Mushola	50 orang	231 m2	1	231 m2	NAD
cafe					

ruang makan	30 orang	550 m2	1	550	NAD
kasir	~	7,5 m2	1	7,5 m2	NAD
dapur	~	12 m2	1	12 m2	NAD
tempat penyimpanan	~	4 m2	1	4 m2	AS
Total + sirkulasi 30%				3760,9 m2	

Tabel 2.4 Kebutuhan Ruang Zona Publik (Sumber: Analisa Penulis, Mei 2019.)

b. Zona semi publik

Berikut merupakan ruang-ruang yang dibutuhkan pada zona semi publik dan standar luasannya:

Nama Ruang	Kapasitas	Besaran	Jumlah	Total	Sumber
animal assisted therapy - kuda					
kandang kuda	10 kuda	12,25 m2	10	122,5 m2	NAD
kandang kuda - kecil	5 kuda	6,0025 m2	5	30,0125	NAD
lapangan kuda	~	800 m2	2	1600 m2	NAD
track kuda	~				
penyimpanan pelana	~	18 m2	1	18 m2	NAD
penyimpanan perlengkapan kandang	~	20 m2	1	20 m2	NAD
penyimpanan makanan halus	~	22 m2	1	22 m2	NAD
penyimpanan makanan kasar	~	22 m2	1	22 m2	NAD
ruang memandikan kuda	5 orang	62 m2	1	62 m2	NAD
ruang pengolahan kotoran	~	22 m2	1	22 m2	NAD
ruang dokter hewan khusus kuda	3 orang	12 m2	1	12 m2	NAD

Nama Ruang	Kapasitas	Besaran	Jumlah	Total
animal assisted therapy - anjing				
kandang anjing	21 anjing	2,6 m2	21	54,6 m2
ruang grooming anjing	4 orang	51 m2	1	51 m2
ruang dokter hewan	3 orang	45 m2	1	45 m2
ruang penyimpanan kandang	~	11 m2	1	11 m2

gudang	~	8 m2	1	8 m2
dog park	10 orang	118 m2	1	118 m2
animal assisted therapy - kucing				
kandang kucing	21 kucing	2,6 m2	21	54,6 m2
ruang grooming kucing	4 orang	51 m2	1	51 m2
ruang dokter hewan	3 orang	45 m2	1	45 m2
ruang penyimpanan kandang	~	11 m2	1	11 m2
gudang	~	8 m2	1	8 m2
cat park	10 orang	85 m2	1	85 m2
horticultural therapy				
kebun bunga	~	595 m2	1	595 m2
kebun sayur-buah	~	596 m2	1	596 m2
kebun rempah-rempah	~	597 m2	1	597 m2
kebun sukulen	~	598 m2	1	598 m2

Nama Ruang	Kapasitas	Besaran	Jumlah	Total
art space	15 orang	93 m2	1	93 m2
dapur dan ruang makan	5 orang	93 m2	1	93 m2
penyimpanan alat dan bahan menanam	10 orang	33 m2	1	33 m2
penyimpanan hasil panen	~	33 m2	1	33 m2
Total + sirkulasi 30%				6679 m2

Tabel 2.5 Luas Ruang Zona Semi Publik (Sumber: Analisa Penulis, Mei 2019.)

c. Zona privat

Berikut merupakan ruang-ruang yang dibutuhkan pada zona privat dan standar luasannya:

Nama Barang	Kapasitas	Besaran	Jml	Total	Sumber		
pusat rehabilitasi							
kamar rawat inap	15 orang	31 m2	15	155 m2			

receptionist	3 orang	9,5 m2	1	9,5 m2	AS
lobby	20 orang	1,6 m2	1	32 m2	NAD
ruang tunggu	30 orang	1,6 m2	1	48 m2	NAD
ruang konsultasi	6 orang	38 m2	3	114 m2	NAD
pribadi					
ruang konsultasi	10 orang	93 m2	1	93 m2	NAD
kelompok					
ruang dokter	5 orang	59 m2	1	59 m2	NAD
ruang perawat	5 orang	59 m2	1	59 m2	NAD
ruang staff	3 orang	35 m2	1	35 m2	NAD
ruang administrasi	2 orang	23 m2	1	23 m2	NAD
gudang	~	27 m2	1	27 m2	NAD
ruang komunal	15 orang	230 m2	1	230 m2	AS
gym	15 orang	277 m2	1	277 m2	AS
ruang yoga	5 orang	110 m2	1	110 m2	AS
	racas	arch and laboratorium			
	10800				
laboratorium	10 orang	100 m2	1	100 m2	AS
meeting room	10 orang	24 m2	1	24 m2	SRK
kantor	10 orang	53,1 m2	1	53,1 m2	NAD
To	otal + sirkula	si 30%		1883,18 m2	

Tabel 2.6 Luas Ruang Zona Privat (Sumber: Analisa Penulis, Mei 2019.)

d. Area servis

Berikut merupakan ruang-ruang yang dibutuhkan pada area servis dan standar luasannya:

Nama Barang	Kapasitas	Besaran	Jml	Total	Sumber
toilet pria	12 orang	Toilet @3 m2 $(5) = 15$	3	86,4	NAD
		m2 , Urinoir @0,96		m2	
		m2 (5) = 4.8 m2,			
		Wastafel @0,6 m2 (3)			

		= 1,8 m2 + sirkulasi			
		100%			
toilet wanita	12 orang	Toilet @3 m2 (6) = 18	3	118,8	NAD
		m2, Wastafel @0,6		m2	
		m2 (3) = 1.8 m2 +			
		sirkulasi 100%			
dapur	5 orang	Kitchen set @6 m2	1	9 m2	NAD
		(1) = 6 m 2 + sirkulasi			
		50%			
gudang	-	4 m x 4 m + sirkulasi	1	24 m2	AS
		50%			
ruang genset	-	4 m x 8 m + sirkulasi	1	38,4	SB
		20%		m2	
penampungan	-	3 m x 3 m + sirkulasi	1	10,8	SB
sampah		20%		m2	
ruang	-	100 m2	1	100	AS
mekanikal dan				m2	
elektrikal					
tangga darurat	2 unit	15 m2	2	30 m2	NAD
shaft basah	3 unit	1 m2	3	3 m2	AS
shaft kering	3 unit	1 m2	3	3 m2	AS
sirkulasi 30%					
SHKUIASI JU70					
total					
	- u	rai		m2	

Tabel 2.7 Area Servis (Sumber: Analisa Penulis, Mei 2019.)

e. Area ruang luar

Berikut merupakan ruang-ruang yang dibutuhkan pada area ruang luar dan standar luasannya:

Nama Barang	Kapasitas	Besaran	Jml	Total	Sumber
parkir mobil	15 mobil	12,5 m2	1	187,5	NAD
parkir sepeda motor	40 sepeda	1,7 m2	1	68	NAD
	motor				
parkir sepeda	10 sepeda	1,02 m2	1	10,2	NAD
taman	10%	KDH = min	1	800	perda
		10%			
sirkulasi 30%	319,71 m2				

Tabel 2.8 Area Ruang Luar (Sumber: Analisa Penulis, Mei 2019.)

f. Area pengelola

Berikut merupakan ruang-ruang yang dibutuhkan pada area pengelola dan standar luasannya:

Nama Barang	Kapasitas	Besaran	Jumlah	Total	Sumber
ruang CCTV	3 orang	Meja kerja @1,5 m2	1	13,1	NAD
		$(3) = 4,5 \text{ m}^2$, Kursi @		m2	
		0.25 m2 (3) = 0.75			
		m2, Lemari loker,			
		dispenser @ 0,65 m2			
		(2) = 1,3 m2 +			
		sirkulasi 200%			
ruang kontrol	1 unit	12 m2/unit	1	12 m2	AS
kantor security	2 orang	Meja kerja @1,2 m2	1	8,5	NAD
		(2) =2,4 m2, Kursi @		m2	
		0.25 m 2 (4) = 1 m 2 +			
		sirkulasi 150%			
ruang janitor	1 orang	Lemari @0,6 m2 $(3) =$	3	43,2	NAD
		1,8 m2 + sirkulasi		m2	
		100%			

sirkulasi 30%	23,04	
	m2	
total	99,84	
	m2	

Tabel 2.9 Area pengelola (Sumber: Analisa Penulis, Mei 2019.)

2.2. Deskripsi Tapak

2.2.1 Kriteria Tapak

Tujuan dari obyek rancangan yang nantinya akan didesain yaitu menyediakan lingkungan yang dapat meredakan stress dan meningkatkan kesejahteraan (*wellbeing*) pengguna. Sedangkan untuk isunya yaitu stres yang dapat berujung pada depresi. Dari tujuan dan isu tersebut, tentunya pemilihan lokasi lahan menjadi aspek yang perlu dipertimbangkan, maka dari itu terdapat kriteria lahan yaitu:

a. Pemilihan lahan dengan tingkat stres yang relatif tinggi

Menurut pengamat ekonomi, Imaduddin Abdullah, <u>masyarakat perkotaan</u> merupakan kelompok yang paling rentan mengalami <u>stres</u>. Hal tersebut dikarenakan beberapa alasan beberapa diantaranya yaitu tingginya tingkat urbanisasi, faktor ekonomi dan kemacetan. Terdapat meta-analisis yang menemukan bahwa mereka yang tinggal di kota-kota 21% lebih mungkin mengalami gangguan kecemasan - gangguan mood bahkan lebih tinggi.

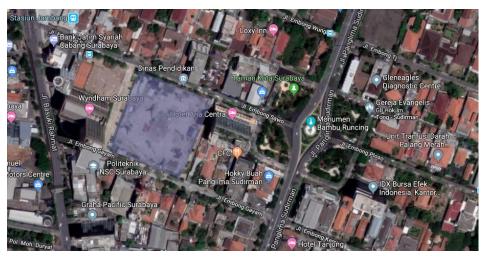
Lokasi lahan yang dapat mudah diakses dan dekat dengan masyarakat dengan usia produktif

Ketua PP PDSKJI, Dr. Eka Viora SpKJ mengatakan bahwa prevalensi gangguan depresi di dunia mencapai 3-8%. Sekitar 50% kasus terjadi pada usia produktif yaitu 20-50 tahun. Menurut Bakoro (2000) usia yang rentan terkena depresi yaitu usia remaja. Sedangkan menurut Morrow (2007), data statistik menunjukkan bahwa satu dari delapan orang remaja kemungkinan mengalami depresi. Dan 30% dari remaja tersebut mengalami kekacauan kondisi mental dan emosional karena terkena depresi.

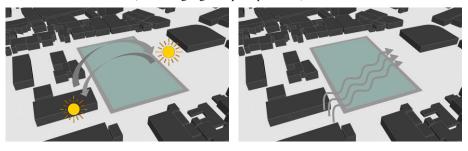
2.3.2 Kajian Tapak Aspek fisik dan Alam

Lokasi, Topografi, Kontur Lahan

Berdasarkan kriteria diatas, maka lokasi lahan yang dipilih yaitu di Jalan Embong Sawo, Kelurahan Embong Kaliasin, Kecamatan Genteng, Surabaya yang bersebelahan dengan Hotel Aria pada sisi timur dan pada sisi barat terdapat Hotel Wyndham. Lahan ini menghadap dua jalan yaitu Jalan Embong Sawo dan juga Jalan Embong Gayam. Lokasi lahan terletak di pusat kota dan dekat dengan Monumen Bambu Runcing. Luas lahan sekitar 10.000 m². Secara umum keadaan topografi kota Surabaya memiliki ketinggian tanah berkisar antara 0-20 meter. Pada Kecamatan genteng tidak ada kemiringan tanah (datar) dan tidak berkontur.



Gambar 2.9 Lokasi lahan (Sumber: google maps, April 2019)



Gambar 2.10 Arah matahari dan angin (Sumber: Ilustrasi penulis, April 2019)

Arah terbit dan tenggelamnya matahari serta arah angin seperti pada Gambar 3.2. Suhu rata-rata kota Surabaya tahun 2016 pada siang hari sebesar 32 derajat celcius, sedangkan pada malam hari sebesar 24 derajat celcius. Sedangkan untuk

kelembapan kota Surabaya maksimum mencapai nilai 80% dan kelembapan minimum 63%. Kecepatan angin rata-rata 6,2 knot dengan arah angin terbanyak barat-barat laut dan timur.

2.3.3 Kajian Tapak Aspek Kultur

Bangunan sekitar

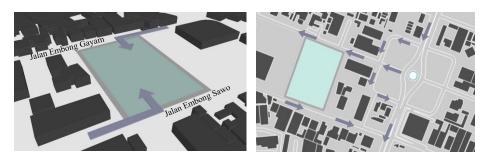
Bangunan di sekitar lahan mayoritas perkantoran dan perdagangan jasa, serta ruko. Selain itu, terdapat hotel, bank, SMA, restoran. Untuk Ruang Terbuka Hijau terdapat taman diseberang Hotel Aria yaitu Taman Kota Surabaya.



Gambar 2.11 Bangunan sekitar (Sumber: Ilustrasi penulis dan survey, April 2019)

Aksesibilitas

Untuk menuju lahan dapat melalui dua jalan yaitu Jalan Embong Sawo dan Jalan Embong Gayam. Kedua jalan tersebut memiliki lebar sekitar 6 meter dan untuk akses transportasi hanya satu arah Jalan Embong Sawo menuju Jalan Basuki Rahmat, sedangkan Jalan Embong Gayam menuju Jalan Panglima Sudirman.



Gambar 2.12 Aksesibilitas (Sumber: Ilustrasi penulis, April 2019)

2.3.4 Kajian Tapak Aspek Estetika

View

View yang baik yang memungkinkan untuk terlihat dari lokasi lahan yaitu Monumen Bambu Runcing. Namun view akan monumen tersebut terhalangi oleh bangunan disamping site yaitu Hotel Aria yang memiliki banyak lantai.





Gambar 2.13 View (Sumber: Ilustrasi penulis dan google maps, April 2019)

Ruang Terbuka hijau

Ruang Terbuka Hijau pada kawasan Panglima Sudirman berada di samping-samping Monumen Bambu Runcing yang dipisahkan oleh jalan. Taman tersebut cukup terawat dan rapi namun sepi pengunjung.



Gambar 2.14 Ruang Terbuka Hijau (Sumber: Ilustrasi penulis dan google maps, April 2019)

2.3.5 Kajian Peruntukan Lahan

Jika melihat peta peruntukan kota Surabaya, lahan yang akan digunakan yang berlokasi di Jalan Embong Sawo berwarna ungu yang berarti termasuk wilayah perdagangan dan jasa komersil. Dimana hal tersebut sudah sesuai dengan obyek rancangan yang akan didesain yaitu sarana rekreasi pereda stress sekaligus sebagai pusat terapi khususnya *Animal Assisted Therapy (AAT)* dan *Horticulture Therapy (HT)*.

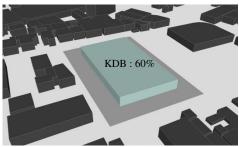


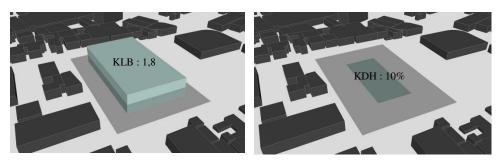
Gambar 2.15 Peta peruntukan lahan (Sumber: http://petaperuntukan.surabaya.go.id/cktr-map/, April 2019)

2.3.6 Peraturan terkait lahan

Berdasarkan Peraturan Walikota Surabaya nomor 52 tahun 2017 tentang Pedoman Teknis Pengendalian Pemanfaatan Ruang Dalam Rangka Pendirian Bangunan di kota Surabaya, garis sempadan muka bangunan untuk zona perdagangan/jasa komersial, lahan dengan lebar jalan sampai dengan 10 meter, maka garis sempadan muka bangunan sekurang-kurangnya 4 meter. Sedangkan untuk garis sempadan samping bangunan dan garis sempadan belakang bangunan pada bangunan non rumah tinggal/bangunan tinggi/superblok yang tertera pada lampiran IV Peraturan Walikota Surabaya, jika tinggi bangunan kurang dari atau samadengan 25, atau sekitar kurang lebih atau samadengan 5 lantai maka GS samping kanan, samping kiri dan GS belakang 3 meter.







Gambar 2.16 Peraturan GSB, KDB, KLB, KDH (Sumber: Ilustrasi penulis, April 2019)

Untuk Koefisien Dasar Bangunan (KLB) sebesar 60%, jadi jika luas lahan 10.000 m^2 , maka luas bangunan pada lantai dasar yaitu 6.000 m^2 . Untuk Koefisien Lantai Bangunan (KLB) sebesar 1,8, maka dari itu jumlah lantai maksimal yang terbangun yaitu 3 lantai. Sedangkan untuk Koefisien Daerah Hijau (KDH) sebesar 10%, yang berarti luas minimal ruang terbuka hijau pada lahan yaitu sebesar 1.000 m^2 . Koefisien Dasar Bangunan (KLB) = $60\% = 6.000 \text{ m}^2$ Koefisien Lantai Bangunan (KLB) = 1.8 = 3 lantai. Sedangkan untuk Koefisien Daerah Hijau (KDH) = $10\% = 1.000 \text{ m}^2$

BAB 3

PENDEKATAN DAN METODA DESAIN

3.1 Pendekatan Desain

"The objective physical world and its properties has consequences on the behaviour and experience of the person quite often without his "awareness.". .

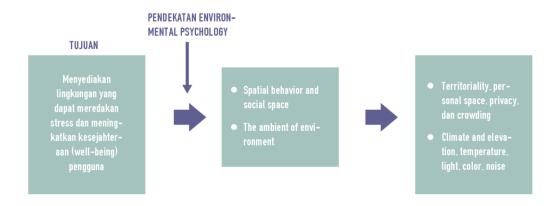
However, the influence of the physical settings on the behaviour and experience of the person that "bypass" awareness and interpretation by the individual cannot and should not be ignored." - Proshansky & Fabian (1986)

Lingkungan binaan memberikan pengaruh pada penghuninya baik dalam aspek sikap maupun tingkah laku pengguna (Mazumdar, 2000). Penelitian sebelumnya (Dilani, 2001; Ulrich, 1999) mengungkapkan bahwa lingkungan binaan seharusnya mendukung dalam segi psikologis dan psikososial penghuni. Maka dari itu pendekatan yang saya gunakan pada proses merancang yaitu *Environmental Psychology*. Dengan menggunakan pendekatan *Environmental Psychology*, maka dalam proses merancang, putusan mengenai desain nantinya akan mempertimbangkan kondisi psikologis dan perilaku seseorang dengan meningkatkan hubungan manusia dengan lingkungan sekitarnya, serta mempelajari lebih lanjut bagaimana membuat suatu desain lingkungan yang 'memanusiakan manusia'. Selain itu, pendekatan tersebut juga mempelajari tentang bagaimana lingkungan di sekitar kita seperti lingkungan kerja, lingkungan rumah, atau lingkungan alam dapat mempengaruhi produktivitas, kepuasan, *well-being*, dan kesehatan mental.

Salah satu penyebab seseorang mengalami depresi maupun *anxiety disorder* yaitu stres. Pada konteks perancangan ini menekankan bagaimana sebuah desain arsitektur dapat meredakan stress penggunanya dan meningkatkan kesejahteraan (*well-being*) pengguna dengan pendekatan *Environmental Psychology*. Dimana dalam proses mendesain nantinya akan mempertimbangkan aspek desain apa saja yang dapat mempengaruhi kondisi psikologis pengguna. Sehingga stress yang

dialami seseorang tidak bertambah parah dan berujung pada depresi atau *anxiety* disorder itu sendiri.

Dalam ranah ilmu *Environmental Psychology*, terdapat beberapa cabang bahasan ilmu atau topik yang dipelajari, salah satunya yaitu *spatial behavior and social space*, dan *the ambient of environment. Spatial behavior and social space* berkaitan dengan konsep perilaku seseorang pada ruang dan spasial, empat aspek pada poin ini yaitu *territoriality*, *personal space*, *privacy*, dan *crowding*. Dan yang terakhir *the ambient of environment*, dimana lingkungan sekitar seperti suhu udara, suara, cahaya, dapat mempengaruhi *mood* dan *physical well-being* pengguna.



Gambar 3.1 Pendekatan Environmental Psychology dalam proses merancang (Sumber: Analisis Penulis, April 2019)

Selain itu, seperti yang telah dijelaskan di paragraf sebelumnya bahwa ilmu Environmental Psychology mempelajari tentang hubungan antara manusia dengan lingkungan sekitarnya. Lingkungan yang dimaksud pada perancangan ini meliputi hubungan antara manusia dengan hewan seperti pada Animal Assisted Therapy (AAT), hubungan antara manusia dengan alam/tumbuhan seperti pada Horticulture Therapy (HT), dan tentunya hubungan manusia dengan lingkungan terbangun atau arsitektur itu sendiri. Hewan dan alam/tumbuhan dipilih karena kedua terapi tersebut (Animal Assisted Therapy (AAT) dan Horticulture Therapy (HT) dapat mengurangi stres dan gejala depresi maupun anxiety disorder, serta dapat meningkatkan kesejahteraan penderita.

3.1.1 Environmental Psychology

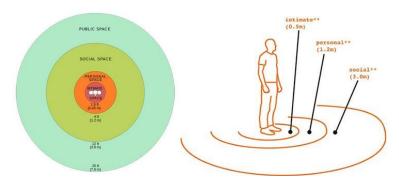
Menurut Proshansky (1990) Environmental Psychology adalah ilmu yang mempelajari tentang interaksi dan hubungan antara manusia dan lingkungannya. Penekanan dalam Environmental Psychology menyangkut bagaimana perilaku manusia, perasaan, dan kesejahteraan manusia dipengaruhi oleh lingkungan fisik. Dalam ranah ilmu Environmental Psychology ini, lingkungan yang dimaksud mencakup lingkungan alami maupun lingkungan terbangun atau lingkungan binaan, seperti taman, rumah, tempat bekerja, ruang publik, sumber daya alam, hutan, dan lain-lain. Terdapat beberapa cabang bahasan ilmu atau topik yang dipelajari dalam Environmental Psychology, namun, pada konteks perancangan ini akan berfokus pada spatial behavior and social space, dan the ambient of environment.

3.1.2 Spatial behavior and social space

Konsep perilaku pada ruang dan spasial berkaitan dengan bagaimana seseorang individu mengatur dan menggunakan lingkungan ruang mereka berdasarkan tingkat *personal*, *interpersonal*, dan *group levels*, serta perilaku pada spasial dalam *environmental psychology* dapat menghasilkan interaksi sosial. Empat konsep utama yang berkaitan pada *environmental psychology* terhadap perilaku spasial yaitu *territoriality*, *personal space*, *privacy*, dan *crowding*.

Personal space

Personal space mengacu pada wilayah di sekitar seseorang yang mereka anggap milik mereka secara psikologis. Definisi lain dari personal space adalah area disekitar diri individu yang ditetapkan sebagai batasan nyaman atau tidak nyaman ketika berinteraksi dengan individu lain. Menurut Hall, interaksi antara orang-orang di Amerika Serikat biasanya terjadi pada salah satu dari empat jenis jarak: intimate, personal, social, dan public

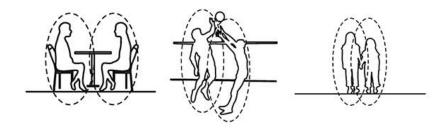


Gambar 3.2 Jarak pada Personal Space (Sumber: Analisis Penulis, April 2019)

Jarak *intimate* berkisar antara 0 - 0,45 meter. Pada jarak ini, yang terlihat jelas oleh lawan bicara seseorang hanya bagian kepala dan wajah. Orang-orang yang berinteraksi pada jarak ini juga menerima sinyal sensorik tambahan seperti panas tubuh dan bau badan. Jarak ini biasanya digunakan untuk interaksi yang sangat intim dan jarang untuk digunakan di depan umum.

Jarak *personal* berkisar antara 0,45 - 1,2 meter. Pada jarak ini, indra penciuman dan visual mulai berkurang, dan seseorang dapat melihat bahasa isyarat melalui gerakan tubuh dari lawan bicaranya. Jarak ini merupakan jarak yang umum yang dilakukan oleh seseorang ketika melakukan percakapan dengan teman.

Jarak *social* berkisar antara 1,2 - 3,6 meter. Orang yang berinteraksi pada jarak ini biasanya hanya rekan kerja atau terdapat urusan bisnis. Jarak yang terjauh yaitu 3,6 meter membutuhkan suara yang lebih keras jika dibandingkan dengan jarak *intimate* maupun *personal*. Kontak secara fisik pada jarak ini tidak dapat dilakukan.



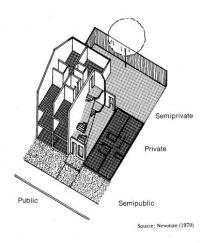
Gambar 3.3 Personal space (Sumber: Behance)

Jarak *public* berkisar antara 3,6 - 7,6 meter bahkan lebih. Pada jarak ini, seseorang tidak akan menerima sinyal sensorik, tidak dapat melihat bagian tubuh lawan bicara secara detail. Saat melakukan interaksi, gerakan nonverbal akan dilakukan untuk melengkapi komunikasi verbal.

Menurut Giandomenico Iannetti, seorang ahli saraf di University College London, terdapat korelasi yang cukup antara ukuran *personal space* dengan tingkat kecemasan seseorang. Gangguan mental yang terjadi pada seseorang mempengaruhi preferensi dari *personal space* mereka. Peneliti Inggris mengemukakan bahwa orang yang mengalami gangguan kecemasan menganggap ancaman lebih dekat, dibandingkan dengan mereka yang tidak mengalaminya. Gangguan kecemasan tersebut yang mempengaruhi kebutuhan akan *personal space* yang lebih luas.

Territoriality dan Privacy

Territoriality mengacu pada perilaku seseorang untuk melakukan kontrol atas kegiatan yang terjadi di suatu ruang. Menurut Hall (1969), territoriality diklasifikasi menjadi beberapa tingkatan yaitu primer, sekunder, dan publik berdasarkan tingkat kepemilikan dan tingkat kontrol seseorang terhadap penggunaan suatu tempat. Sedangkan menurut Hussein El-Sharkawy (dalam Lang, 1987) membagi teritori menjadi empat tipe yaitu: Attached Territory yang merupakan 'gelembung ruang' yang dapat disebut dengan personal space, Central Territory merupakan rumah seseorang, ruang kerja, ruang kelas dimana kurang memiliki personalisasi, Supporting Territory adalah ruang-ruang yang bersifat semi privat seperti ruang duduk asrama, halaman depan rumah dan semi publik seperti warung, jalan kecil depan rumah, dan yang terakhir Peropheral Territory adalah ruang publik yang merupakan area yang dipakai oleh individu maupun kelompok tetapi tidak dapat memiliki area tersebut.



Gambar 3.4 Teritori
(Sumber: Wilkinson, Sara & orr, fiona. (2017). The Impact of Horticulture Therapy on Mental Health Care
Consumers on A Retrofitted Roof.)

Menurut Altman (1975), sebuah teritori bukan hanya alat untuk menciptakan privasi saja namun juga berfungsi sebagai alat untuk menjaga keseimbangan hubungan sosial. Ketidakjelasan pemilikan teritorial akan menimbulkan gangguan terhadap perilaku. Salah satu masalah yang menyangkut desain mengenai territoriality ini yaitu memastikan adanya pembatas dan klasifikasi yang jelas mengenai suatu ruang apakah termasuk tingkatan primer, sekunder, atau publik sehingga pengguna memiliki tingkat kontrol yang sesuai ruangan.

Desain suatu lingkungan perlu fokus terhadap cara membuat dan mendefinisikan wilayah sekunder dan publik dalam istilah yang jelas. Sehingga pengguna obyek rancangan dapat melihat tingkatan atau batasan mengenai wilayah tersebut. Jika hal tersebut tidak dilakukan, kemungkinan akan terjadi beberapa konflik seperti intrusi/ganggaun lebih memungkinkan untuk terjadi. Sebuah ruangan kamar tidur dimana seorang penghuninya tidak diberikan kontrol atas desain ruangan, hal tersebut memungkinkan untuk meningkatkan stres, konflik dan ketidaknyamanan (Hall, 1973). Hal tersebut juga dinyatakan oleh Oscar Newman (1972,1979) bahwa tingkatan wilayah dalam teritori merupakan aspek yang sangat penting terhadap kesejahteraan pengguna dan juga memberikan rasa aman bagi pengguna.

Sedangkan *privacy* merupakan kondisi dimana seseorang mengontrol dengan siapa mereka berinteraksi, serta bagaimana dan kapan proses interaksi itu

berlangsung. Dengan kata lain privasi adalah tingkatan interaksi atau keterbukaan yang dikehendaki seseorang dalam suatu kondisi atau situasi tertentu. Menurut Altman (1975) fungsi privasi diantaranya pengatur dan pengontrol interaksi, sejauh mana hubungan dengan individu lain diinginkan, merencanakan ketika berhubungan dengan orang lain meliputi keintiman atau jarak dalam berhubungan, yang terakhir yaitu memperjelas identitas diri.

Marshall, Westin (dalam Altman, 1975; Wrightman & Deaux, 1981) privasi dibagi menjadi empat macam yaitu *solitude, intimacy, anonymity,* dan *reserve. Solitude* merupakan keadaan dimana seseorang ingin menyendiri dan bebas dari pengamatan orang lain, *intimacy* merupakan keadakan dimana seseorang bersama dengan orang lain namun bebas dari pihal-pihak lain, *anonymity* merupakan keadaan dimana seseorang tidak ingin dikenal dengan individu lain, meskipun berada di suatu keramaian, dan terakhir *reserve* adalah keadaan dimana seseorang menggunakan pembatas psikologis untuk menontrol gangguan yang tidak dikehendaki.

Menurut Fisher dkk. (1984), salah satu aspek yang penting dalam mendesain ruang yaitu jumlah privasi yang disediakan. Pada beberapa bangunan, sulit bagi pengguna untuk mendapatkan privasi atau ruang untuk 'menyendiri', sedangkan di bangunan lain, hal tersebut mudah didapatkan. Altman mengambarkan privasi sebagai proses dialektika dimana dihadirkan dalam dua hal yaitu keinginan untuk berhubungan dengan orang lain dan keinginan untuk menghindari orang lain. Maka dari itu, desain obyek rancangan sebaiknya lingkungan yang responsif, yang memungkinkan kemudahan bagi seseorang untuk melakukan keinginan untuk menyendiri maupun berinteraksi dengan orang lain.

Lang (1987) menuturkan bahwa penggunaan dinding, tirai, pembatas, jarak, ataupun pemabatas terotorial secara nyata merupakan mekanisme untuk mencapai privasi dimana perancang dapat mengembangkannya dalam berbagai cara diantaranya permukaan dinding yang tembus pandang dan tembus cahaya dapat digunakan sebagai penghung jalannya informasi dari suatu tempat ke tempat lain, atau dari yang rendah privasinya hingga ke yang tinggi level privasinya. Selain pembatasan mengenai visual, pembatasan akan pendengaran atau noise juga prlu guna mendapatkan tingkat privasi yang diinginkan.

Allekian (1974) and Santa Maria-Punongbayan (1982) menyatakan bahwa kecemasan secara signifikan terkait dengan gangguan akan teritori. Menurut Nelson et al. (2001), salah satu penyebab stress yaitu kurangnya privasi pada seseorang. Semakin banyak ruang pribadi meningkatkan kepuasan seseorang dalam fasilitas kesehatan. Keuntungan tersebut seperti menghindari konflik dengan orang lain berkurang, lebih banyak ruang sosial untuk teman dan keluarga, dll., (Marc, S., Laura, G. dan Susan F., 2004, s-73).

Crowding

Fleming, Baum, dan Weiss (1987) menyatakan bahwa tingkat stress yang tinggi berada pada pemukiman yang padat penduduk. *Crowding* adalah keadaan subyektif akan kondisi psikologis yang menghasilkan perasaan negatif ketika seorang individu merasa bahwa ada terlalu banyak orang di dalam suatu ruangan. Kesesakan atau *crowding* terjadi bila mekanisme privasi individu gagal berfungsi dengan baik karena individu tersebut terlalu banyak berinteraksi dengan individu lain sehingga lebih banyak kontak sosial yang tidak diinginkan. Mnurut Altman (!975), Heimstra dan McFarling (1979), kepadatan dan *crowding* memiliki hubungan yang erat karena kepadatan merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan *crowding*.

Banyak hal yang mempengaruhi persepsi *crowding*, termasuk kepribadian dan hubungan orang-orang yang terlibat dan faktor situasional, menurut Altman (1975) dan Bell dkk (1978) faktor situasional tersebut diantaranya kebisingan, panas, polusi, tipe suasana suatu ruangan. Menurut Stokols (dalam Brigham, 1991), stresor lingkungan merupakan salah satu aspek lingkungan yang dapat menyebabkan stres, penyakit, atau penyimpangan perilaku manusia. Kepadatan yang tinggi merupakan stresor lingkungan yang dapat menyebabkan kesesakan (Holahan, 1982) dan juga dapat menimbulkan perasaan negatif, rasa cemas, dan stres (Jain, 1987). Selain itu, pengaruh psikologis yang ditimbulkan akibat *crowding* yaitu perasaan kurang nyaman, stress, kecemasan, suasana hati yang kurang baik, prestasi kerja dan belajar menurun, agresivitas meningkat, dan bahkan gangguan mental yang serius. Salah satu studi di artikel LSE Cities, *crowding* dapat menyebabkan stres di wilayah perkotaan. Walaupun kesesakan dapat menimbulkan beberapa dampak negatif pada kehidupan manusia, tetapi menurut Altman (1975)

dan Watson dkk, *crowding* terkadang dapat memberikan kepuasan dan kesenangan. Hal tersebut tergantung pada tingkat privasi yang diinginkan, waktu dan situasi tertentu, misalnya pada saat melihat pertunjukan musik, pertandingan olahraga, atau menghadiri reuni atau resepsi.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Baum dan Valins), desain koridor yang panjang akan menimbulkan perilaku kompetitif, penarikan diri, rendahnya perilaku kooperatif, dan rendahnya kemampuan untuk mengontrol interaksi. Sedangkan menurut McCartey dan Saegert (dalam Gifford, 1987) mengemukakan bahwa jika dibandingkan dengan bangunan dengan desain horizontal, kehidupan pada bangunan vertikal dapat menyebabkan perasaan sesak (crowding) yang lebih besar dan menimbulkan sikap-sikap negatif seperti kurangnya kemampuan untuk mengontrol, rendahnya rasa aman, kesulitan mendapatkan privasi. Dari beberapa penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa desain bangunan yang dapat menghindari crowding itu sendiri, seperti desain plafon yang tinggi sehingga menimbulkan kesan luas dan menambah sirkulasi udara, ruang yang berbentuk persegi panjang lebih baik karena tidak menimbulkan kesan kaku.

3.1.3 The Ambient of Environment

The Ambient of Environment mengacu pada aspek non visual seperti suara, suhu, bau, dan pencahayaan. Faktor-faktor tersebut merupakan fitur lingkungan yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari yang mungkin tidak kita sadari. Meskipun begitu, faktor lingkungan tersebut memiliki dampak besar pada semua yang kita lakukan seperti suasana hati, pekerjaan, kinerja, dan bahkan kesejahteraan fisik kita dipengaruhi oleh input sensorik yang selalu kita terima dari lingkungan sekitar. Beberapa faktor lingkungan tersebut meliputi temperature, light, color, dan noise.

Light

Menurut Christopher Day dalam buku Spirit and Place, sinar matahari secara langsung memberikan pengaruh pada aspek fisik dan psikologis pengguna. Dalam pembahasan mengenai fasilitas kesehatan mental, faktor sinar matahari selalu tidak luput dari perannya dalam mempengaruhi kesehatan mental dan banyak orang

percaya bahwa sinar matahari dapat membantu mengurangi perasaan lesu dan depresi. Bahkan penelitian terbaru mengatakan bahwa sinar matahari serta pencahayaan buatan yang terang memang memiliki efek antidepresan pada orang yang menderita gangguan depresi. (Kripke, Gillin, Mullaney, Risch, & Janowsky, 1987: Kripke Risch & Janowsky 1983: Rosental & Blehar, 1989, 1989, Wehr, 1989)

Kondisi pencahayan yang berbeda di tiap ruangan dapat mempengaruhi suasana hati dan mempengaruhi pola perilaku sosial. Hal tersebut dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Seperti tempat yang gelap di tengah kota dapat memberikan susasana menyeramkan dan menegangkan, sedangkan di ruangan lain, pencahayaan tersebut dapat memberikan kesan romantis. Respons visual orang dan bagaimana seseorang bekerja sama umumnya dipengaruhi oleh cahaya dan juga warna. Ketika seseorang berada di tempat dengan warna-warna hangat yang terang, mereka akan fokus pada ruang tempat mereka berada dan lebih aktif secara fisik. Ketika mereka berada di ruang dengan warna cahaya yang lebih dingin mereka fokus pada pikiran mereka dan mengurangi tingkat aktivitas fisik (Jeanne, 2003).

Color

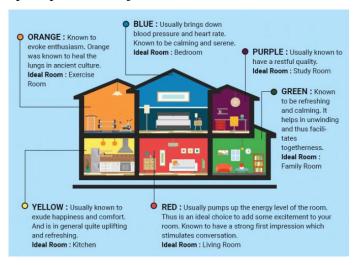
Richard, M., R., S., 2005 mengatakan bahwa warna adalah salah satu faktor yang dapat meningkatkan kesejahteraan yang lebih baik. Warna dapat meningkatkan kondisi emosional karena yang dapat memengaruhi suasana hati dan mengurangi tingkat stres. Hal tersebut tentunya memberikan pengaruh pada kesejahteraan mental. Beberapa ahli percaya bahwa warna-warna gelap memiliki efek ke arah depresif, sedangkan warna-warna terang dapat membuat hidup lebih gembira dan akrab. Dalam mendesain pemilihan warna pada ruangan tentunya harus disertai dengan pemahaman akan aktivitas apa saja yang akan terjadi di ruangan, besar kecilnya ruangan, fungsi ruangan, dan tingkat kejenuhan.



Gambar 3.5 Warna

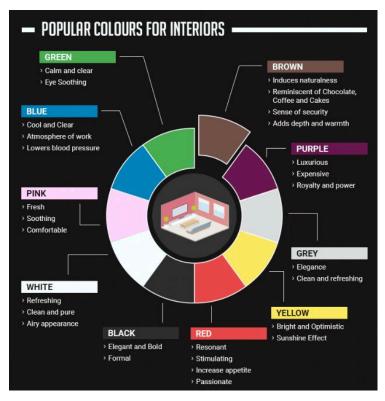
(Sumber: https://chakmengkin.wixsite.com/depression/healing-architecture)

Warna merupakan bagian tak terpisahkan jika merancang desain interior. Warna memiliki energi untuk mempengaruhi emosi dan kognitif penghuni (Kalia, 2013). Menurut Engelbrecht (2003) dan Shabha (2006), reaksi psikologis akibar warna adalah hasil dari perubahan kondisi emosi dan perhatian seseorang. Setelah warna dirasakan dan ditransmisikan ke otak, otak menghasilkan hormon yang akan mempengaruhi keadaan emosi individu, penerimaan kognitif dan tingkat energi individu (Engelbrecht, 2003). Adapun menurut Torrice, Logrippo (1989), hal diatas dapat terjadi karena gelombang warna dapat diserap oleh tubuh, efek warna tidak bisa terbatas pada persepsi visual saja.



Gambar 3.6 Warna

(Sumber: https://www.urbandesignmentalhealth.com/blog/the-links-between-colour-architecture-and-mental-health)



Gambar 3.7 Warna

(Sumber: https://www.urbandesignmentalhealth.com/blog/the-links-between-colour-architecture-and-mental-health)

Setiap warna tentunya memiliki efek yang beragam jika diaplikasikan pada desain interior seperti warna merah ketika digunakan di dinding atau langit-langit, dapat menyebabkan pengguna mengalami gangguan yang berkaitan dengan waktu atau kurangnya anger management individu. Namun di sisi lain, warna merah dikaitkan dengan kehangatan, interior yang dominan dalam warna merah dapat dianggap lebih hangat daripada yang sebenarnya. Selain itu, warna merah umumnya dikatakan berhubungan dengan peningkatan nafsu makan dan mengurangi tingkat depresi. Warna kuning pada interior membuat penghuni lebih aktif karena warna dikaitkan siang hari dan sama dengan warna matahari itu sendiri. Warna hijau ketika digunakan di interior, akan memiliki efek santai, menenangkan dan bahkan menyegarkan karena banyak orang mengaitkan warna hijau dengan alam. Dengan demikian, logis untuk menggunakan warna hijau di kamar tidur atau tempat yang digunakan untuk relaksasi. Warna biru dalam interior akan memberikan penggunanya efek yang lebih menenangkan dan rileks jika

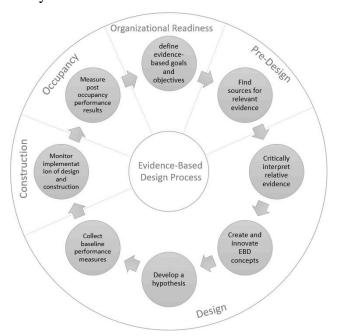
dibandingkan dengan warna merah. Dan masih banyak lagi efek berbagai warna pada psikologis pengguna.

Noise

Noise (kebisingan) didefinisikan sebagai suara yang tidak diinginkan. Suara-suara yang keras dengan frekuensi tinggi, tidak dapat diprediksi, dan terputus-putus dianggap sebagai kebisingan. Menurut Marc, S., Laura, G. and Susan F., 2004, s-74, penelitian menunjukkan bahwa kebisingan yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan tidur, dan emosi yang tidak stabil seperti lekas marah, marah, tertekan, dan stres. Sedangkan menurut Holahan (1982) menuturkan berdasarkan hasil penelitian laboratorium menunjukkan bahwa kebisingan dapat menjadi penyebab reaksi fisiologis sistematik yang secara khusus dapat dikaitkan dengan stres.

3.2 Metoda Desain

Menurut Hamilton dan Stichler, Evidence-based design adalah pengambilan keputusan dengan berdasarkan hasil dari penelitian dan praktik saat proses mendesain. Metode EBD adalah proses evolusi yang terus-menerus dilakukan untuk mencari dan mengumpulkan bukti-bukti yang dihasilkan oleh penelitian-penelitian sebelumnya.



Gambar 3.8 Diagram Evidence-based design (Sumber: Davoodi, A., Johansson, P., Henricson, M., Aries, M. (2017) A Conceptual Framework for Integration of Evidence-Based Design with Lighting Simulation Tools. Building. 7:82.)

Step 1: "Define evidence-based goals and objectives"

Langkah pertama yaitu mendefinisikan maksud, arah, tujuan serta sasaran dari obyek yang akan dirancang. Dalam konteks perancangan ini, tujuan dari objek perancangan yang saya desain yaitu menyediakan lingkungan yang dapat meredakan stress dan meningkatkan kesejahteraan (well-being) pengguna.

Step 2: "Find sources for relevant evidence"

Langkah kedua yaitu mencari dan mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan topik yang diambil sebagai informasi dalam merancang. Seperti, (1) Peneliti Inggris mengemukakan bahwa orang yang mengalami gangguan kecemasan menganggap ancaman lebih dekat, dibandingkan dengan mereka yang tidak mengalaminya. Gangguan kecemasan tersebut yang memengaruhi kebutuhan akan personal space yang lebih luas. (2) Menurut Christopher Day dalam buku Spirit and Place, sinar matahari secara langsung memberikan pengaruh pada aspek fisik dan psikologis pengguna. (3) Fleming, Baum, dan Weiss (1987) menyatakan bahwa tingkat stress yang tinggi berada pada pemukiman yang padat penduduk. (4) Menurut Marc, S., Laura, G. and Susan F., 2004, s-74, penelitian menunjukkan bahwa kebisingan yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan tidur, dan emosi yang tidak stabil seperti lekas marah, marah, tertekan, dan stres.

Step 3: "Critical interpretation of relevant evidence"

Langkah ketiga yaitu memilah data-data yang sudah dikumpulkan apakah data tersebut layak dipertanggungjawabkan dan dapat digunakan dalam proses merancang.

Step 4: "The creation and innovation of evidence-based design concepts"

Langkah keempat yaitu data-data yang relevan diterjemahkan ke dalam pernyataan desain sebagai pedoman untuk membuat keputusan desain. (1) Menyediakan ruang yang bersifat pribadi, terpisah dari ruang publik, dan dapat menumbuhkan perasaan aman. (2) Mengatur akses cahaya matahari yang masuk ruangan sesuai kebutuhan. Seperti, ruang komunal membutuhkan cahaya hangat, ruang kontemplatif membutuhkan cahaya yang lebih dingin. Penataan jendela juga penting, jendela dengan ketinggian setinggi kepala manusia memberikan lebih banyak akses untuk cahaya matahari masuk ke ruangan pada siang hari. (4)

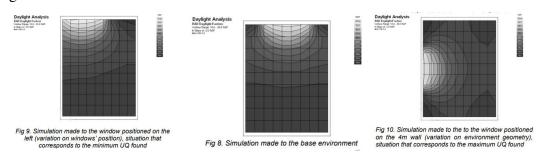
Mengelompokkan dan memisahkan ruangan berdasarkan toleransi ruang akan kebisingan. Memilih dan menggunakan material yang dapat menyerap suara atau kebisingan. Adanya barier seperti tanaman untuk mengurangi kebisingan dari luar bangunan.

Step 5: "The development of a hypothesis"

Membuat hipotesis yang menunjukkan arah pengumpulan data dan memberikan panduan untuk menganalisis dan menafsirkan data. (1) Tersedianya ruang privat sebagai personal space dapat menumbuhkan perasaan aman. (2) Akses cahaya matahari disesuaikan dengan kebutuhan dan jendela dengan ketinggian setinggi kepala manusia dapat memaksimalkan cahaya matahari. (4) Penggunaan material batu bata dan concrete blok dan penempatan pohon dengan lebar 15 hingga 30 meter, tinggi 4-5 meter dan memiliki dedaunan lebat sebagai barier dapat mengurangi kebisingan.

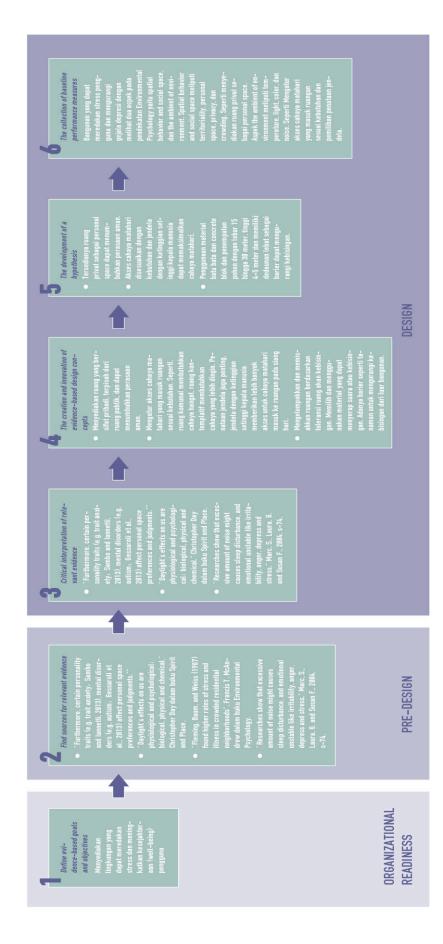
Step 6: "The collection of baseline performance measures"

Pada step ini dari data yang diterjemahkan dalam pernyataan desain dan hipotesa makaakan dilakukan simulasi untuk menentukan kriteria dalam desain. Seperti simulasi yang dilakukan oleh Silvia Garcia Tavares dan Heitor da Costa Silva dalam jurnal Daylight simulation in buildings. Dimana tujuan simulasi tersebut untuk mengetahui bagaimana distribusi pencahayaan alami dengan melihat beberapa parameter seperti, bentuk jendela, ukuran jendela, posisi jendela, dan geometri bentuk.



Gambar 3.9 Simulasi pencahayaan alami (Sumber: Tavares, Silvia & Silva, Heitor. (2008). Daylight simulation in buildings.)

Hasil dari simulasi tersebut, peletakan jendela dengan posisi yang tinggi di dinding, jendela sebaiknya ditempatkan di beberapa dinding, bukan hanya satu saja, peletakan jendela di bagian dinding yang memiliki luas yang lebih besar diantara dinding yang lain, pemilihan warna dinding yang terang guna mengurangi kontras antara jendela dan dinding. Poin-poin tersebut dapat dijadikan kriteria dalam mendesain nantinya.



-Halaman ini sengaja dikosongkan-

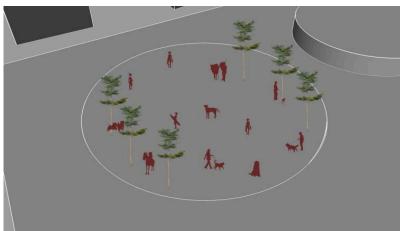
BAB 4

KONSEP DESAIN

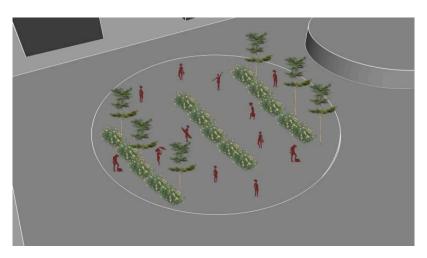
4.1 Eksplorasi Formal

4.1.1. Bentuk massa

Bentuk ruang mempengaruhi rasa kenyamanan pengguna. Bentuk melengkung dianggap menyenangkan dan lebih nyaman jika dibandingkan dengan bentuk yang bersudut. Bentuk ruang yang berbentuk persegi panjang lebih baik karena tidak menimbulkan kesan kaku. Ketinggian ruang juga perlu diperhatikan, desain plafon yang tinggi menimbulkan kesan luas dan menambah sirkulasi udara.

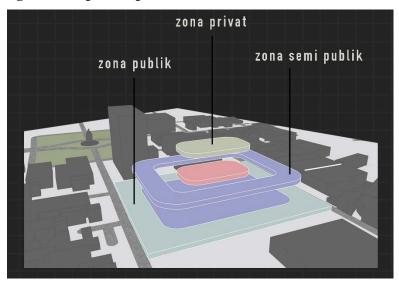


Gambar 4.1 Animal Assited Therapy (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

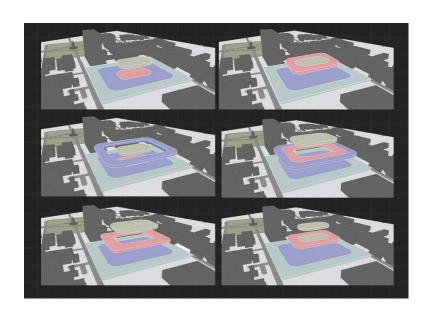


Gambar 4.2 Horticulture Therapy (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

4.1.2. Pembagian zona publik-privat



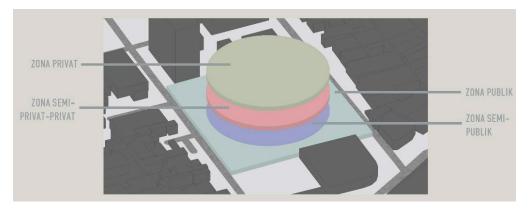
Gambar 4.3 Pembagian zona publik-privat (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 4.4 Opsi Pembagian zona publik-privat (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

Pembagian zona publik-privat pada awalnya dibagi berdasarkan bagian dari site yang dekat dengan jalan raya. Semakin dekat dengan jalan raya maka termasuk zona publik, sedangkan zona privat di bagian tengah lahan. Pemilihan zona publik-privat juga melalui beragam opsi seperti gambar diatas. Namun pada proses mendesain pembagian zona publik-privat diganti menjadi dikelompokkan

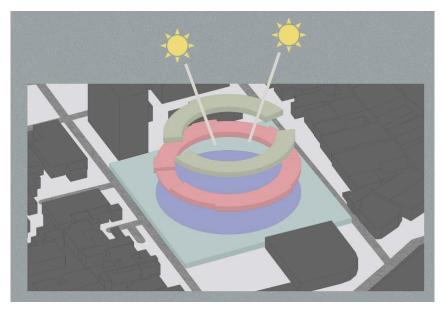
berdasarkan level lantai dikarenakan mengikuti kebutuhan luasan per ruangnya. Sehingga pembagian zona publik dan semi publik di lantai satu, zona semi privat dan privat di lantai dua dan tiga.



Gambar 4.5 Pembagian Zona Publik-Privat (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

4.1.3. Light

Pemilihan bentuk, peletakan jendela, dan ukuran jendela menentukan seberapa banyak cahaya matahari yang masuk ke dalam bangunan. Dengan bentuk lingkaran yang bagian tengahnya dilubangi memungkinkan untuk cahaya bebas masuk dan menembus kamar-kamar pada rawat inap di lantai 3. Sehingga pencahayaan alami dimaksimalkan.



Gambar 4.6 Diagram hubungan cahaya matahari dengan bangunan (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 4.7 Peletakan jendela (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

4.1.4. Color

Warna hijau ketika digunakan di interior, akan memiliki efek santai, menenangkan dan bahkan menyegarkan karena banyak orang mengaitkan warna hijau dengan alam. Dengan demikian, logis untuk menggunakan warna hijau di kamar tidur atau tempat yang digunakan untuk relaksasi. Warna biru dalam interior akan memberikan penggunanya efek yang lebih menenangkan dan rileks jika dibandingkan dengan warna merah. Maka dari itu dalam mendesain interior ruangan warna netral, hijau, dan biru lebih dominan.



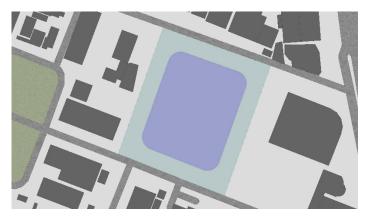
Gambar 4.8 Penggunaan warna hijau dan abu-abu dalam interior (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 4.9 Penggunaan warna biru dan abu-abu dalam interior (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

4.1.5. Tatanan Massa Bangunan

Bangunan utama hanya memiliki satu massa dengan beberapa massa bangunan pendukung di sekelilingnya. Hal tersebut dipilih guna memaksimalkan luas lahan yang ada. Bentuk massa bangunan pendukung mengikuti bentuk massa utama dan bentuk lahan.



Gambar 4.10 Penggunaan warna biru dan abu-abu dalam interior (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

4.1.6. Ruang Konsultasi

Letak tempat duduk di ruang konsultasi sangat penting. Letak duduk yang harus dihindari yaitu 'tempat duduk konfrontatif' dimana dua kursi yang yang letaknya saling berhadapan, karena hal tersebut memaksa kontak mata secara langsung dan dapat memberikan rasa 'mengancam'. Sebaiknya, tempat duduk

pasien dapat memungkinkan pasien untuk melihat sekeliling ruangan atau ke arah jendela. Dan pastikan psikiater/psikolog dapat melihat ekspresi atau gerak-gerik pasien. Ruang konsultasi yang ideal adalah memiliki karpet, dinding berwarna netral, dan jendela besar yang dapat memaksimalkan cahaya alami. Beberapa dekorasi seperti tanaman, ornamen, dan lukisan alam dapat dihadirkan di ruang konsultasi.



Gambar 4.11 Peletakan kursi pada ruang konsultasi (Sumber: https://www.counsellingtrainingliverpool.org.uk/blog/is-there-an-ideal-set-up-for-a-counselling-room)

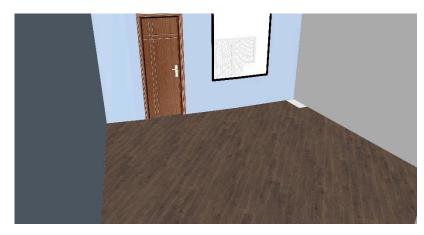


Gambar 4.12 Contoh layout ruang konsultasi (Sumber: Sanders, R, Lehmann, J. An exploratory study of clients' experiences and preferences for counselling room space and design. *Couns Psychother Res.* 2019; 19: 57–65)

4.1.7. Ruang Rawat Inap

Ruang rawat inap dapat berfungsi sebagai ruang privat pasien sehingga satu kamar diperuntukkan untuk satu pasien. Untuk pemilihan warna dominan warna abu-abu yang merupakan warna netral, warna hijau, dan warna biru. Tambahan dekorasi seperti lukisan alam dan tanaman juga perlu dihadirkan di kamar rawat inap. Pemilihan lantai kayu (*wood parquet*) diharapkan mampu memberikan kesan 'hangat' kepada pasien. Setiap ruang rawat inap juga terdapat balkon yang

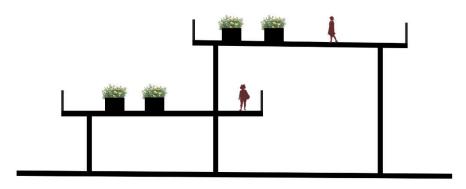
menghadap ke lapangan kuda sehingga pasien tidk merasa terisolasi di dalam kamar rawat inap tersebut.



Gambar 4.13 Ilustrasi kamar rawat inap (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

4.1.8. Taman Horticulture Therapy

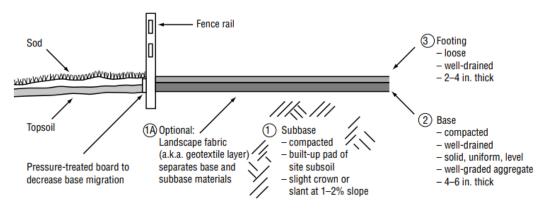
Taman untuk kegiatan horticulture therapy dibedakan menjadi empat jenis taman sesuai dengan sense atau alat indra yang digunakan. Jenis taman yang pertama yaitu taman visual (sight) yang melibatkan indra penglihatan. Yang kedua yaitu taman gustatory (taste) yang melibatkan indra pengecap. Yang ketiga yaitu taman tactile (touch) yang melibatkan indra peraba. Dan yang keempat yaitu taman olfactory (smell) yang melibatkan indra penciuman. Taman dibuat terbuka guna memaksimalkan pencahayaan alami dan juga mendapatkan air hujan. Untuk media tanam menggunakan media pot dikarenakan lebih mudah dalam proses menanam.



Gambar 4.14 Ilustrasi taman (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

4.1.9. Lapangan Kuda

Lapangan kuda memiliki ukuran 20 x 40 meter, sedangkan untuk lapangan kuda yang berbentuk lingkaran memiliki minimal diameter 14 meter. Material yang digunakan untuk lantai lapangan kuda yaitu pasir dengan ketebalan 5 centimeter. Untuk lapisan *subbase* menggunakan lapisain tanah (*subsoil*) yang sudah diurug dan dikembalikan menjadi lapisan yang baru yang mempunyai kemiringan untuk mengalirkan air hujan. Untuk lapisan *base* menggunakan campuran dari *limestone*, *bluestone*, atau *whitestone*. Ketebalan campuran batu tersebut yaitu 10-15 cm. Diantara lapisan *subbase* dan *base* terdapat lapisan *geotextile fabric* yang berfungsi sebagai pemisah antara lapisan *subbase* dengan *base* agar tidak tercampur ketika musim hujan yang dapat melarutkan material tiap lapisan. Lapisan tersebut merupakan *polyester nonwoven filter fabric*.



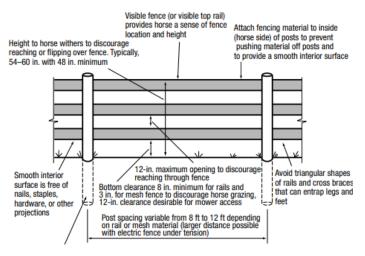
Gambar 4.15 Material lantai lapangan kuda (Sumber: Wheeler, Eileen. 2006. Horse stable and riding arena design. Blackwell Publishing)

Penyiraman secara berkala pada lapangan kuda sangat diperlukan untuk menjaga kelonggaran material pasir dan mengurangi pasir yang bertebaran. Penyiraman ini dapat dilakukan dengan menggunakan *sprinkler* yang dipasang secara permanen di sekeliling lapangan kuda.



Gambar 4.16 Sprinkler lapangan kuda (Sumber: Wheeler, Eileen. 2006. Horse stable and riding arena design. Blackwell Publishing)

Sedangkan material yang digunakan untuk pagar lapangan kuda yaitu pagar papan kayu yang tingginya 1,2 meter

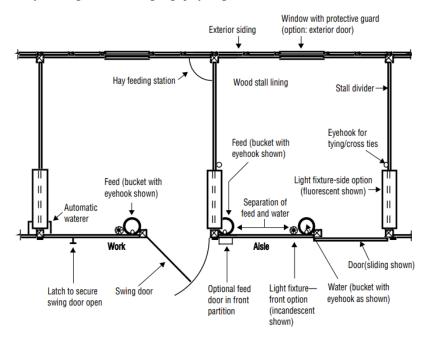


Gambar 4.17 Pagar lapangan kuda (Sumber: Wheeler, Eileen. 2006. Horse stable and riding arena design. Blackwell Publishing)

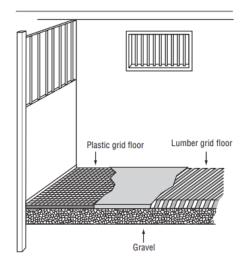
4.1.10. Kandang Kuda

Kandang kuda memiliki ukuran 3,5 x 3,5 meter. Material yang digunakan untuk lantai kand kuda yaitu *grid mats* dimana terbuat dari karet dan plastik (*polyethylene*). Lalu dilapisi dengan lapasan serbuk gergaji. Serbuk gergaji bertujuan untuk melindungi kuda ketika sedang berguling-guling serta memberikan kenyamanan, kehangatan, dan melindungi kaki kuda. Penggantian serbuk gergaji

dilakukan setiap hari dengan cara mengambil serbuk gergaji yang terkena kotoran dan menggantinya dengan serbuk gergaji yang bersih.

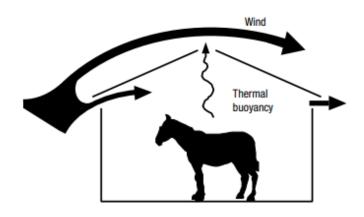


Gambar 4.18 Denah kandang kuda (Sumber: Wheeler, Eileen. 2006. Horse stable and riding arena design. Blackwell Publishing)



Gambar 4.19 Grid mats (Sumber: Wheeler, Eileen. 2006. Horse stable and riding arena design. Blackwell Publishing)

Sistem ventilasi atau pertukaran udara pada kandang perlu diperhatikan agar udara dalam kandang tetap bersih dan segar. Cahaya matahari juga sangat perlu diperhatikan. Sebaiknya cahaya matahari dapat masuk ke kandang sehingga kandang tidak lembab dan mencegah berkembangbiaknya mikroorganisme yang dapat menimbulkan penyakit pada kuda.



Gambar 4.20 Penghawaan kandang (Sumber: Wheeler, Eileen. 2006. Horse stable and riding arena design. Blackwell Publishing)

4.2 Eksplorasi Teknis

4.2.1. Struktur Atap Lapangan Kuda

Lapangan kuda memiliki lebar yang cukup besar, maka dari itu struktur atap yang digunakan adalah struktur bentar lebar dimana space truss dirasa cocok untuk atap lapangan kuda. Untuk penutup atap sendiri memakai *suspension lattice structure*, dimana memungkinkan akses view dari lantai dua dan tiga ke lapangan kuda. Seperti karya Vladimir Shukov yaitu Oval Pavilion dan juga Munich Zoo Aviary karya Frei Otto.



Gambar 4.21 Munich Zoo Aviary (Sumber: Google image)



Gambar 4.22 Oval Pavilion (Sumber: Google image)

4.2.2. Jenis Tanaman

Jenis tanaman yang digunakan dikelompokkan berdasarkan jenis tamannya. Pada taman *visual* (*sight*) menggunakan tanaman yang memiliki bunga yang berwarna. Seperti melati, bougenville, anggrek, marigold, alamanda, dan lily. Aktivitas yang dilakukan seperti merangkai bunga, menggambar bunga, menanam tanaman, dan membuat bingkai foto dengan menggunakan bunga kering.

Pada taman *gustatory (taste)* menggunakan tanaman yang dapat dimasak seperti rempah-rempah, sayuran, buah-buahan, teh, dan lain-lain. Jenis tanaman yang digunakan yaitu cabai, tomat, selada, bayam, dan timun. Aktivitas yang

dilakukan seperti memanen sayuran yang ditanam, memasak sayuran, dan menikmatinya.

Pada taman *tactile (touch)* menggunakan tanaman yang memiliki tekstur seperti sukulen, kaktus, lidah buaya, dan putri malu. Aktivitas yang dilakukan seperti menanam tanaman, membuat pot tanaman, membuat terrarium untuk sukulen dan kaktus.

Pada taman *olfactory (smell)* menggunakan tanaman yang memiliki aroma yang khas seperti rempah-rempah, lemon, kemangi, sedap malam, dan lavender. Aktivitas yang dilakukan seperti membuat teh dengan menggunakan rempah-rempah yang sudah ditanam dan menikmatinya.

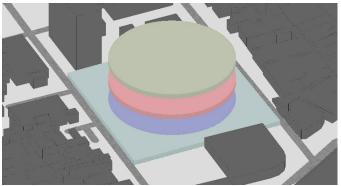
-Halaman ini sengaja dikosongkan-

BAB 5

DESAIN

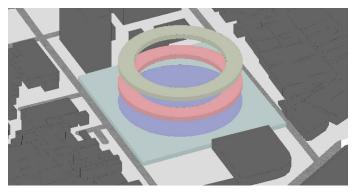
5.1 Eksplorasi Formal

5.1.1. Transformasi Bentuk



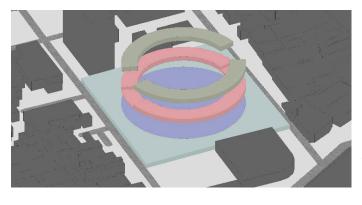
Gambar 5.1 Transformasi Bentuk 1 (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

Pemilihan bentuk bulat sebagai bentuk awal dengan tujuan untuk menghindari kesan kaku. Zona privatpublik dibedakan melalui level lantai.



Gambar 5.2 Transformasi Bentuk 2 (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

Bentuk bulat tersebut lalu dilubangi bagian tengahnya agar akses view dari lantai atas ke bawah dapat terwadahi, begitu juga sinar matahari.



Gambar 5.3 Transformasi Bentuk 3 (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

Bagian depan lingkaran yang menghadap jalan dihilangkan agar akses view dari jalan raya ke bangunan dapat terlihat dan juga sebagai penanda orientasi bangunan.



Sisi terluar lingkaran dibuat maju mundur agar tidak terlihat monoton.

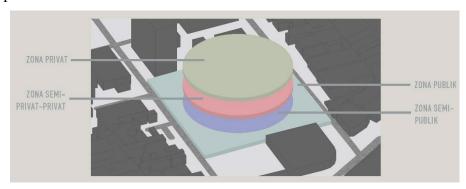
5.1.2. Penerapan Pendekatan Environmental Psychology

(Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

a. Pembagian zona publik-privat

Pembagian zona publik, semi publik, privat dibedakan dari level lantai dimana lantai pertama terdapat zona publik (*jogging track*, area untuk *physical activities*) dan semi publik (*animal assisted therapy*), lantai dua terdapat zona privat (*research and laboratorium*, ruang konsultasi individu mapun kelompok) dan zona semi privat (*horticulture therapy*), sedangkan lantai tiga terdapat zona privat (*rehabilitation center*) dan semi privat (*horticulture therapy*).

Gangguan mental yang terjadi pada seseorang mempengaruhi preferensi dari personal space mereka. Maka dari itu kamar rawat inap diletakkan pada lantai 3 guna menghindari interferensi dari publik dan juga mendapatkan privasi yang cukup.



Gambar 5.5 Diagram Pembagian Zona (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.6 Pembagian Zona (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

Terdapat ruang komunal dan ruang privat bagi penghuni pusat rehabilitasi dimana ruang privat merupakan ruang rawat inap yang satu kamar diperuntukkan untuk satu pasien.



Gambar 5.7 Ruang Komunal (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.8 Kamar Rawat Inap (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

b. Light



Gambar 5.9 Perspektif eksterior (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.10 Distribusi cahaya matahari yang masuk ke dalam bangunan (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

c. Color

Penggunaan warna hijau dan biru yang dominan di kamar rawat inap maupun di ruang konsultasi individu dan kelompok diharapkan mampu memberikan efek santai, menenangkan, dan juga menyegarkan



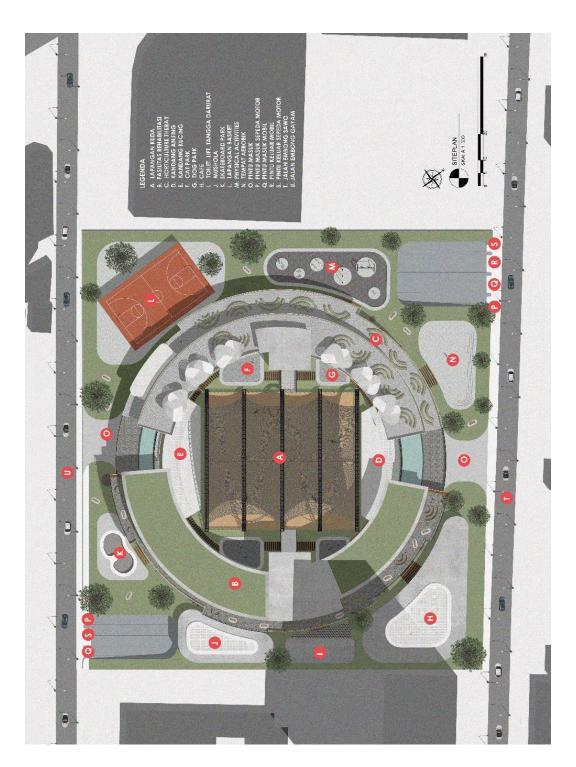
Gambar 5.11 Ruang konsultasi kelompok (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.12 Ruang Kamar Rawat Inap (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

5.1.3. Tatanan massa bangunan

Bentuk utama massa bangunan berbentuk lingkaran yang sekitarnya merupakan fasilitas untuk masyrakat publik, diantaranya cafe, lapangan basket, lapangan untuk skateboard, mushola, dan area untuk aktivitas fisik. Sedangkan di lantai pertama terdapat *jogging track*, lapangan kuda, area berkuda, *dog and cat park*, kandang kucing, dan anjing. Lantai dua massa sebelah kiri dapat area konsultasi individu maupun kelompok, dan laboratorium, sedangkan massa sebelah kanan lantai dua dan tiga terdapat taman untuk *horticulture therapy*. Lantai tiga massa sebelah kiri terdapat pusat rehabilitasi.



Gambar 5.13 Siteplan (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

5.1.4. Bentuk Bangunan

Berikut adalah bentuk bangunan final dari proses rancangan desain penulis, dimana lapangan kuda dibuat terbuka dengan jenis model atap *tensile steel lattice shell* agar cahaya matahari dapat bebas masuk baik ke lapangan kuda maupun ke massa bangunan utama, dan juga memberikan akses view dari tiap lantai ke lapangan kuda. Untuk bentuk taman dibuat terbuka guna memberikan pasokan sinar matahari dan air hujan bagi tanaman. Dan juga terdapat *shelter* di taman bagi pengunjung untuk berteduh.





Gambar 5.14 Perspektif eksterior (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

5.1.5. Tampak bangunan

Berikut adalah bentuk tampak bangunan dari sisi barat laut dan barat daya dari proses rancangan penulis, dimana pada sisi massa pusat rehabilitasi dan area konsultasi individu dan kelompok, terlihat perbedaan maju dan mundur bentuk bangunan.



Gambar 5.15 Tampak Barat Laut dan Barat Daya (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

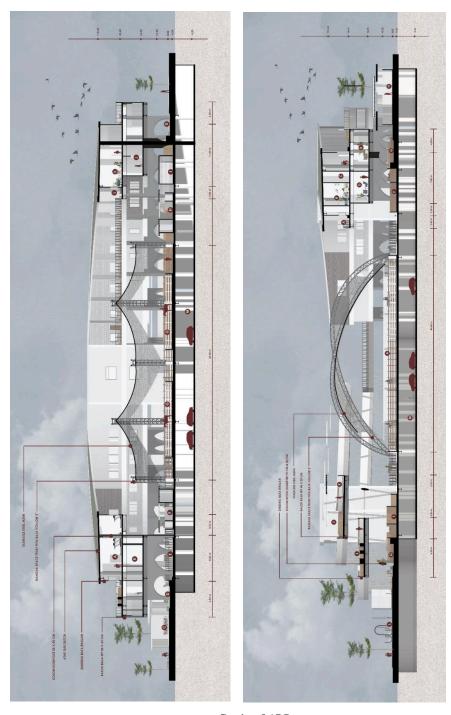
Berikut adalah bentuk tampak bangunan dari sisi tenggara dan timur laut dari proses rancangan penulis, dimana terlihat pada bagian massa taman, wajah bangunan didominasi adanya tanaman *lee kuan yew*.



Gambar 5.16 Tampak Tenggara dan Timur Laut (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

5.1.6. Ketinggian bangunan

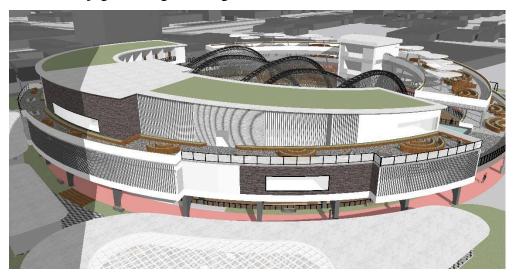
Ketinggian lantai bangunan pada lantai satu yaitu 4.9 meter, sedangkan pada lapangan kuda turun 0.5 meter. Sedangkan ketinggian lantai pada lantai dua dan tiga yaitu 3.7 meter dan 4.0 meter. Pada basement turun 4.7 meter dari ketinggian 0.00.



Gambar 5.17 Potongan (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

5.1.7. Fasad Bangunan

Fasad bangunan menggunakan material *stone wall cladding*, kisi kisi besi hollow, kaca, dan juga dinding bata ringan.



Gambar 5.18 Fasad Bangunan (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

5.1.8. Perspektif Eksterior dan Interior

a. Zona publik

Pada zona publik terdapat cafe, lapangan basket, lapangan untuk skateboard, mushola, dan area untuk aktivitas fisik.



Gambar 5.19 Lapangan Basket (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.20 Area untuk Senam Aerobik (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.21 Area untuk Physical Activities (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.22 Cafe (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.23 Jogging track (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

b. Zona semi publik

Zona semi publik terdiri dari lapangan kuda, area pengenalan kuda, kandang kuda, *cat park, dog park*, kandang anjing, kandang kucing, dan juga area berkuda.



Gambar 5.24 Lapangan Kuda (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.25 Area Pengenalan Kuda (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.26 Cat and Dog Park (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.27 Area Berkuda (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

c. Zona semi privat

Zona semi privat terdiri dari taman untuk memfasilitasi horticulture therapy.



Gambar 5.28 Taman (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.29 Taman (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.30 Art Space (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

d. Zona privat

Zona privat terdiri dari ruang konsultasi individu, kelompok, kamar rawat inap fasilitas pusat rehabilitasi, ruang yoga, ruang komunal, dan juga ruang fitness center.



Gambar 5.31 Ruang Tunggu (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.32 Ruang Tunggu (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.33 Ruang Komunal (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.34 Ruang Konsultasi Individu (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.35 Ruang Konsultasi Individu (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.36 Ruang Konsultasi Kelompok (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.37 Ruang Kamar Rawat Inap (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.38 Ruang Kamar Rawat Inap (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5.39 Balkon untuk Ruang Komunal Outdoor (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

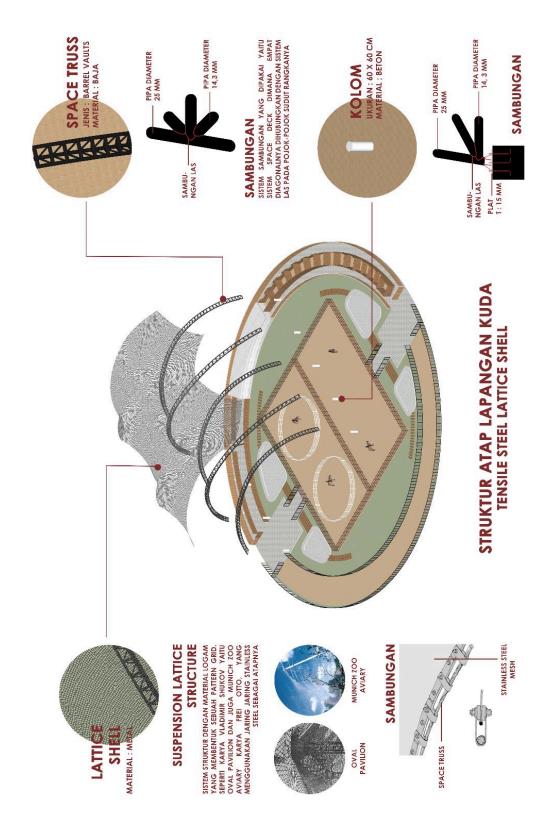


Gambar 5.40 Ruang Yoga (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

5.2 Eksplorasi Teknis

5.2.1. Struktur Atap Lapangan Kuda

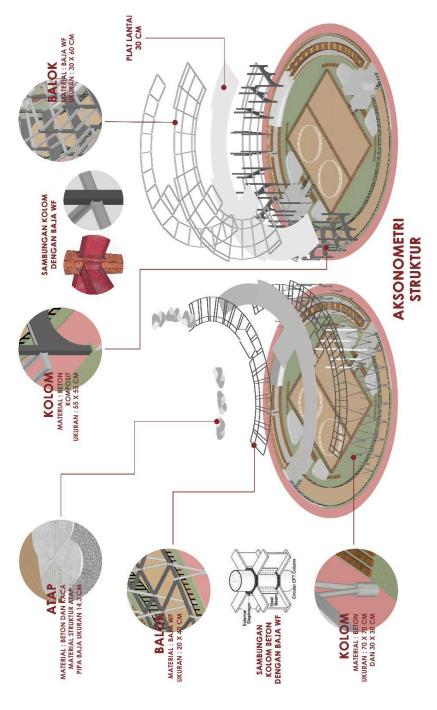
Struktur atap lapangan kuda menggunakan struktur space truss yang berjenis barrel vaults dengan material baja pipa yang diameternya berukuran 25 mm dan 14,3 mm yang disambung dengan las. Sistem sambungan yang dipakai yaitu sistem space deck dimana empat diagonalnya dihubungkan dengan sistem las pada pojokpojok sudut rangkanya. Struktur space truss tersebut lalu ditopang dengan kolom yang berukuran 60 x 40 cm dengan material beton yang disambung dengan plat ketebalan 15 mm. Sedangkan pentutup atap menggunakan sistem suspension lattice structure dimana sistem struktur dengan material logam yang membentuk sebuah pattern grid, seperti karya Vladimir Shukov yaitu Oval Pavilion dan juga Munich zoo Aviary karya Frei Otto, yang menggunakan jaring-jaring stainless steel sebagai atapnya.



Gambar 5.41 Struktur Atap Lapangan Kuda (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

5.2.2. Struktur Kolom dan Balok Massa Bangunan

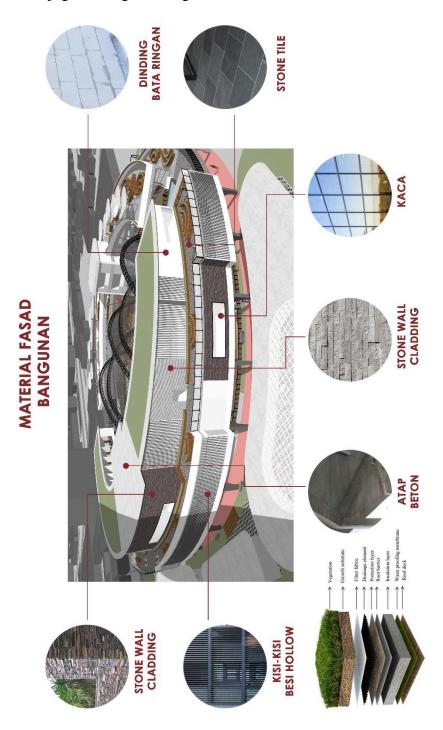
Kolom menggunakan material beton komposit ukuran 55×55 cm dan beton ukuran diameter 70 cm dan 30 cm. Sedangkan untuk balok menggunakan material baja wf 30×60 cm dan 20×40 cm. Plat lantai memiki tebal 30 cm. Untuk material atap menggunakan beton dan kaca.



Gambar 5.42 Aksonometri Struktur (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

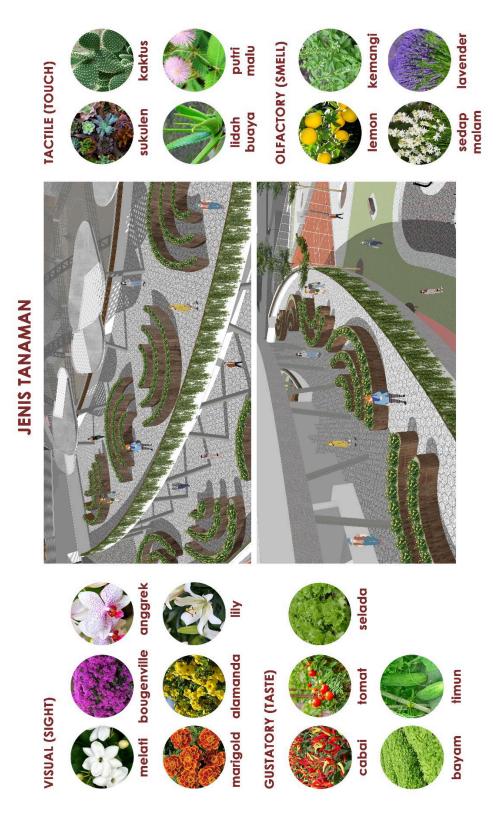
5.2.3. Material Fasad Bangunan

Fasad bangunan menggunakan material *stone wall cladding*, kisi kisi besi hollow, kaca, dan juga dinding bata ringan.



Gambar 5.43 Material Fasad Bangunan (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

5.2.4. Jenis Tanaman



Gambar 5.44 Jenis tanaman (Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

BAB 6

KESIMPULAN

Kesehatan mental sama pentingnya dengan kesehatan fisik. Masyarakat urban rentan terkena depresi dan juga gangguan kecemasan. Surabaya merupaka salah satu kota terbesar di Indonesia. Ada beberapa macam terapi yang dapat mengurangi gejala depresi dan gangguan kecemasan salah satunya yaitu *Animal-Assisted Therapy* dan *Horticulture Therapy*. Melalui rancangan desain pusat rekreasi terapi yang mewadahi kedua terapi tersebut yang dapat diakses oleh masyarakat umum dan juga penderita depresi dan gangguan kecemasan diharapkan mampu mengurangi gejala depresi dan gangguan kecemasan. Dengan menggunakan pendekatan *Environmental Psychology* diharapakan mampu memperhatikan aspekaspek apa saja yang dapat mempengaruhi psikologis penderita serta kesejahteraan penderita.

-Halaman ini sengaja dikosongkan-

DAFTAR PUSTAKA

- Armour, Erin Nicole, "Animal-Assisted Therapy: An Adjunctive Intervention for Reducing Depression and Anxiety in Female College Students with Physical Disabilities and Guidelines for Implementation into Psychotherapy Practice and Research" (2011). Browse all Theses and Dissertations. 1123.
- Bilotta, Elena & Bonnes, Mirilia & Bonaiuto, Marino & , Fornara. (2009). Environmental psychology and architecture for health care design. TESIS InterUniversity Research Center. 35-41
- Bonnes, Mirilia & Carrus, Giuseppe. (2004). Enter title: Environmental Psychology, overview.
- Clatworthy, Jane, Joe Hinds & Paul M. Camic. 2013. Gardening as a mental health intervention: a review. *Mental Health Review Journal* 18(4) 214-225
- Cole, Mary Louise. 2009. Literature Review and Manual: Animal Assisted Therapy [thesis]. Lethbridge (CA): University of Calgary
- Davoodi, A., Johansson, P., Henricson, M., Aries, M. (2017) A Conceptual Framework for Integration of Evidence-Based Design with Lighting Simulation Tools. *Building*. 7:82.
- de Seixas, M., Williamson, D., Barker, G., & Vickerstaff, R. (2017). Horticultural therapy in a psychiatric in-patient setting. *BJPsych international*, *14*(4), 87-89.
- Fine, Aubrey H. 2010. Handbook on animal-assisted therapy: theoretical foundations and guidelines for practice. Amsterdam: Elsevier/Academic Press.
- Jackson, Justin. 2012. Animal Assisted Therapy: The Human Animal Bond in Relation to Human Health and Wellness [thesis]. Winona: Winona State University
- Lidgerwood, Sarah & Philip Gillingham. 2012. Animal Assisted Therapy: More Than Just Recreation, *developing practice Issue 31: Autumn 2012* 7-17
- McAndrew, F.T. (1993). Environmental psychology. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole

- Sanders, R, Lehmann, J. An exploratory study of clients' experiences and preferences for counselling room space and design. *Couns Psychother Res.* 2019; 19: 57–65.
- Steemers, Koen. 2018. Architecture for Well-being and Health. [online], (http://thedaylightsite.com/architecture-for-well-being-and-health/ diakses pada tanggal 12 Maret 2019)
- Urichuk, Liana & Anderson, Dennis. (2019). Improving Mental Health Through Animal-Assisted Therapy.
- Wheeler, Eileen. 2006. Horse stable and riding arena design. Blackwell Publishing
- Wilkinson, Sara & orr, fiona. 2017. The Impact of Horticulture Therapy on Mental Healthcare Consumers on a Retrofitted Roof
- World Health Organization. 2017. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates

