



TUGAS AKHIR - DA. 184801

HEALING ARCHITECTURE : REHABILITASI STRES SENSORI PANCA INDERA

KRISNA RIZKY SATRIAWAN
08111540000108

Dosen Pembimbing
Collinthia Erwindi, S.T., M.T.

Departemen Arsitektur
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2019



TUGAS AKHIR - DA.184801

HEALING ARCHITECTURE : REHABILITASI STRESS SENSORI PANCA INDERA

**KRISNA RIZKY SATRIAWAN
08111540000108**

**Dosen Pembimbing
Collinthia Erwindi, S.T., M.T**

**Departemen Arsitektur
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

***HEALING ARCHITECTURE : REHABILITASI
STRES SENSORI PANCA INDERA***



Disusun oleh:

KRISNA RIZKY SATRIAWAN

08111540000108

Telah dipertahankan dan diterima
oleh Tim penguji Tugas Akhir (DA184801)
Departemen Arsitektur FADP-ITS pada tanggal 4 Juli 2019
Dengan nilai : AB

Mengetahui

Pembimbing

Kaprodi Sarjana

Collinthia Erwindi, S.T., M.T
NIP. 198109242008122001

Defry Agatha Ardianta, S.T., MT.
NIP. 198008252006041004



Kapalaga Departemen Arsitektur FADP ITS

Ir. I. Gusti Nurah Antaryama, Ph.D.
NIP. 196804251992101001

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Krisna Rizky Satriawan

NRP : 08111540000108

Judul Tugas Akhir : *Healing Architecture* : Rehabilitasi Stress Sensori Panca Indera

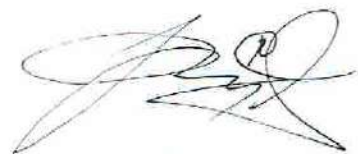
Periode : Semester ~~Gasal~~/Genap Tahun Akademik 2018/2019

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran yang penuh dan akan digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Surabaya, 4 Juli 2019

Yang membuat pernyataan



Krisna Rizky Satriawan

NRP. 08111540000108

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya, Penulis mampu menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir pada mata kuliah Tugas Akhir Departemen Arsitektur ITS tahun ajaran 2018 – 2019. Laporan tugas akhir ini disusun dalam rangka menyelesaikan mata kuliah Tugas Akhir.

Penyusunan laporan ini dapat terselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari pihak – pihak yang telah membantu Penulis dalam penyusunan laporan ini. Untuk itu, Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Collinthia Erwindi, ST., MT. selaku dosen pembimbing
2. Bapak Dr. Ing. Ir. Bambang Soemardiono dan Bapak Wawan Ardiyan Suryawan, ST selaku dosen penguji selama proses merancang dari tahap satu sampai tahap tiga
3. Bapak Angger Sukma Mahendra, S.T., M.T. dan Defry Agatha Ardianta, ST., MT. selaku dosen koordinator mata kuliah Tugas Akhir.

Semoga hasil dari laporan tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi yang membacanya. Penulis menyadari jika masih banyak kekurangan dari laporan tugas akhir ini. Mohon maaf sebesar – besarnya apabila terdapat kesalahan di dalam laporan ini. Kritik dan saran serta masukan apapun dalam laporan ini akan Penulis terima untuk kesempurnaan dan kebermanfaatan Penulis dan pembaca.

Surabaya, 4 Juli 2019

Penulis

HEALING ARCHITECTURE : REHABILITASI STRESS SENSORI PANCA INDERA

Nama Mahasiswa : Krisna Rizky Satriawan
NRP Mahasiswa : 08111540000108
Pembimbing : Collinthia Erwindi, ST., MT.

ABSTRAK

Stress merupakan keadaan dimana manusia merasa tidak mampu untuk mengendalikan emosinya dikarenakan berbagai tekanan dari berbagai faktor yang ada. Banyak penderita stress terutama pada usia produktif membutuhkan penanganan khusus secara tepat agar tidak berlanjut menuju penyakit mental yang lebih serius. Fenomena yang dilihat adalah bagaimana para karyawan kantor di DKI Jakarta memiliki tingkat stress yang lebih tinggi dibandingkan pekerjaan yang lain dikarenakan faktor gaji, waktu, dan tekanan dari berbagai pihak. Pengurangan rasa stress yang dialami oleh para karyawan atau pada masyarakat usia produktif dapat dikurangi dengan cara rehabilitas. Tempat rehabilitasi yang dimaksudkan bukanlah tempat mengisolasi penggunanya agar tidak dapat berinteraksi secara keseluruhan dengan masyarakat luar. Namun tempat rehabilitasi yang mampu menangani para penggunanya sesuai tingkat stress yang dimiliki. Dengan pendekatan sensori panca indera yaitu visual dan aural yang diyakini mampu memberikan dampak signifikan pada penderita stress diharapkan mampu menjadi solusi bagi masyarakat DKI Jakarta dalam mengurangi stressnya.

Kata kunci : aural stress, sensori panca indera, usia produktif, visual

HEALING ARCHITECTURE : STRESS REHABILITATION SENSORY RELAXATION (VISUAL AND AURAL)

Student Name : Krisna Rizky Satriawan
NRP : 08111540000108
Mentor : Collinthia Erwindi, ST., MT.

ABSTRACT

Stress is a condition where humans feel unable to control their emotions due to various pressures from various factors. Many sufferers of stress, especially in the productive age, need special handling appropriately so as not to progress to more serious mental illness. The phenomenon seen is how office workers in DKI Jakarta have higher stress levels than other jobs due to salary, time, and pressure from various parties. Reducing the sense of stress experienced by employees or the productive age society can be reduced by rehabilitation. The intended rehabilitation site is not a place to isolate users so they cannot interact as a whole with the society who not involved with them. But this rehabilitation place is able to handle its users according to the level of stress they have. With the sensory approach, visual and aural, which is capable to have a significant impact on stress sufferers, this place hoped can be a solution for the people of DKI Jakarta in reducing their stress.

Keywords : aural, stress, productive age, sensory, visual

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Isu dan Konteks Desain	3
1.2.1. Isu	3
1.2.2. <i>Environmental Context</i>	3
1.2.3. <i>Mental Health Context</i>	4
1.2.4. <i>Visual & Aural Aspect of Psychology</i>	5
1.3. Data Pendukung	6
1.3.1. Stress Model Stimulus	6
1.3.2. Jenis Visual & Aural yang Mampu Mengurangi Stress	7
1.4. Permasalahan Perancangan	8
1.4.1. Aspek Pengguna	8
1.4.2. Aspek Lingkungan	8
BAB 2 PROGRAM DESAIN	11
2.1. Program Aktivitas dan Fungsi Bangunan	11
2.1.1. Program Aktivitas	13
2.1.2. Fungsi Bangunan	14
2.2. Kebutuhan Jumlah dan Besaran Ruang	15
2.3. Persyaratan Terkait Aktivitas & Ruang	18
2.4. Kajian Tapak Dan Lingkungan	24
BAB 3 PROGRAM RANCANGAN	27
3.1. Pendekatan dan Metode Rancang	27
3.1.1. Pendekatan Sensorik Panca Indera	27
3.2. Metode Rancang	28

3.2.1. <i>Healing Architecture</i>	28
3.2.2. 14 Pola Biofilik	28
3.2.3. 7 Langkah dalam Metode Merancang oleh Nigel Cross	30
3.3. Kajian Teori Pendukung	32
3.3.1. Teknik Relaksasi dalam Mengurangi Stress	32
3.3.2. Pengaruh Warna dan Tekstur pada Penurunan Tingkat Stress	33
BAB 4 KONSEP	37
4.1 Eksplorasi Formal	37
4.2 Eksplorasi Teknis	39
BAB 5 DESAIN	41
5.1. Eksplorasi Formal	41
5.2. Eksplorasi Teknis	55
BAB 6 KESIMPULAN	61
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tingkat Stres dan Penanganannya	11
Tabel 2.2. Program Ruang dan Kapasitas	15

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Suasana Kerja dengan Ruang Kantor Terbuka	2
Gambar 1.2. Ilustrasi Manusia Melihat RTH Sebagai Penyembuhan	4
Gambar 1.3. Brain Pharmaceuticals	6
Gambar 2.1. Ruang Kemarahan	14
Gambar 2.2. Ruang Ritual.....	14
Gambar 2.3. Zonasi Ruang Pada Rancangan	15
Gambar 2.4. Denah dan Potongan <i>Ritual Room</i>	16
Gambar 2.5. Ruang Konseling	17
Gambar 2.6. Grafik Pengaruh Warna Terhadap Hormone Melatonin Tubuh.....	18
Gambar 2.7. Warna dapat Memanipulasi Waktu	19
Gambar 2.8. Eksterior Split Time Café.....	20
Gambar 2.9. Warna Dan Jenis Furnitur Terhadap Tingkat Kelelahan Pengguna .	20
Gambar 2.10. Instalasi Diurnism	21
Gambar 2.11. Warna Oranye Memicu Hormon Melatonin	22
Gambar 2.12. Pengaruh Warna yang Digunakan Terhadap Kelelahan	22
Gambar 2.13. Hasil Uji Penerapan Musik dalam Mengurangi Tingkat Stress	23
Gambar 2.14. Kawasan SCBD Jakarta	24
Gambar 2.15. Lokasi Site.....	25
Gambar 3.1. Tabel 14 Pola Biofilik dan Manfaat yang Diberikan	29
Gambar 4.1. Diagram Windrose Kecepatan dan Arah Angin Jakarta	37
Gambar 4.2. Data Arah Gerak Matahari Pada Site	38
Gambar 4.3. Penerapan Operative Design	38
Gambar 4.4. Gubahan Massa Terpilih	39
Gambar 4.5. Material Kayu.....	39
Gambar 4.6. Material Bebatuan	39
Gambar 4.7. Pohon Ketapang Kencana	40
Gambar 4.8. Pohon Pucuk Merah	40
Gambar 5.1. Denah Lantai 1	42
Gambar 5.2. Denah Lantai 2	43
Gambar 5.3. Denah Lantai 3	44

Gambar 5.4. Potongan	45
Gambar 5.5. Penjelasan Site	46
Gambar 5.6. Perspektif 1	47
Gambar 5.7. Perspektif 2	48
Gambar 5.8. Perspektif 3	49
Gambar 5.9. Perspektif 4	50
Gambar 5.10. Perspektif 5	51
Gambar 5.11. Perspektif 6	52
Gambar 5.12. Perspektif 7	53
Gambar 5.13. Perspektif 8	54
Gambar 5.14. Perspektif 9	55
Gambar 5.15. Struktur	57
Gambar 5.16. Utilitas Air Bersih & Kotor	58
Gambar 5.17. Detail.....	59
Gambar 5.18. Sirkulasi Udara (Penghawaan)	60
Gambar 5.19. Tampak	61

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jakarta tergolong tinggi untuk gangguan mental dan emosional seperti stress, depresi, dan perilaku agresif. Hal tersebut dapat disebabkan karena padatnya pergerakan kota, sehingga masyarakat selalu merasa penat ketika di jam berangkat dan pulang kerja (macet hingga tidak bergerak). Fenomena lainnya yang menimpa pada masyarakat adalah tawuran, kekerasan dalam rumah tangga, penyalahgunaan narkoba, perceraian, rutinitas kerja di Ibukota, dan bunuh diri. Lingkungan kantor yang kurang kondusif juga bisa mempengaruhi tingkat stres karena pekerjaan.

Menurut sebuah penelitian, lingkungan kantor bisa membuat Anda merasa buruk dan depresi. Unsur-unsur yang menumbuhkan sindrom tersebut ternyata kebiasaan dan rutinitas di kantor yang tanpa kita sadari bisa merugikan kesehatan jasmani dan produktivitas.

1. Ruang kantor yang terbuka membuat tidak produktif Sebuah studi di tahun 2011 menguji ragam lingkungan kantor dan pengaruhnya terhadap kinerja karyawan. Ditemukan bahwa ruang kantor yang terbuka memberikan dampak negatif. Ruang kantor yang terbuka adalah tata ruang di mana satu ruangan besar digunakan untuk tempat bekerja banyak orang. Karyawan yang bekerja di tipe lingkungan kantor seperti ini, ternyata mudah mengalami penurunan produktivitas, kreativitas, dan kepuasan kerja. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh karena banyaknya gangguan dan interupsi karyawan lain yang bisa mengganggu konsentrasi.



Gambar 1.1. Suasana Kerja dengan Ruang Kantor Terbuka

Sumber : bussiness24.ch

2. Lingkungan kerja bisa meningkatkan stress. Delapan dari 10 pekerja di Amerika melaporkan bahwa mereka mengalami stres karena pekerjaan. Pada tahun 2014, jajak pendapat yang dihimpun oleh Monster.com, menemukan bahwa 43 persen pekerja Amerika memutuskan untuk mengundurkan diri karena lingkungan kerja membuat karyawan stres. Kemudian, 61 persen pekerja percaya bahwa stres bisa menjadi sumber penyakit.
3. Mudah sakit, kantor yang tidak kondusif tak hanya mengganggu secara mental tapi juga secara fisik. Studi dari Denmark di tahun 2011 menunjukkan, sebanyak 62 persen pekerja di ruang kantor terbuka lebih sering sakit dibanding yang bekerja di ruangan tertutup.
4. Ruang kerja bising menghilangkan konsentrasi seperti telepon berdering, suara tawa, musik yang keras, dan sebagainya lebih mudah terdengar jika berada di ruang kerja terbuka. Suara-suara ini dapat membubarkan konsentrasi kerja dan menurunkan semangat. Sebuah studi, Cornell, menemukan peningkatan produksi adrenalin pada pekerja yang terpapar bising dari orang lain selama tiga jam. Dan hormon stress pun memuncak.
5. Terlalu banyak duduk sepanjang hari hanya duduk dan melihat komputer bisa membuat pegal. Namun, pada sejumlah profesi, hal yang demikian merupakan

aktivitas sehari-hari. Dalam kenyataannya terlalu lama duduk dapat mengundang sejumlah penyakit.

1.2. Isu dan Konteks Desain

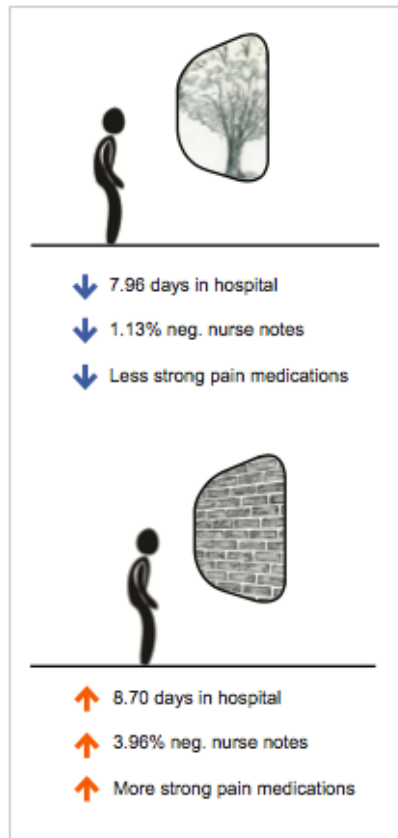
1.2.1. Isu

Masyarakat usia produktif Jakarta memiliki tingkat stress yang tinggi dan dapat berdampak pada kualitas kerjanya. Banyak faktor yang menyebabkan terpicunya stress. Rancangan ini memiliki tujuan mengurangi tingkat stress melalui relaksasi dimana penggunaanya diminta untuk aktif maupun pasif dengan jenis relaksasi panca indera yang memiliki penyelesaian berbeda pada setiap tingkatan stress melalui ruang-ruang yang dirancang maupun alam sebagai alternatifnya.

1.2.2. *Environmental Context*

Lingkungan yang kemudian dijadikan konteks pada perancangan adalah ruang terbuka hijau pada lokasi sekitar site. Dalam metode *Phenomenology* (merupakan metode perancangan berdasarkan fenomena atau fakta yang sudah ada) dijelaskan bahwa Roger Ulrich (1984) melakukan studi tentang efek view jendela rumah sakit pada pemulihan dari operasi olesistektomi perut. Penelitian Ulrich difokuskan pada pasien yang dapat melihat view pohon, daripada dinding bata melalui jendela kamar mereka. Studi ini menemukan bahwa pasien ini kemudian mengurangi kebutuhan obat nyeri, dan memiliki lebih sedikit komentar evaluasi negatif dalam catatan perawatan.

Esther Sternberg menjelaskan pentingnya kemampuan lingkungan untuk mempromosikan efek yang menenangkan. Sangat penting bahwa pasien setenang mungkin ketika dalam keadaan penyembuhan sehingga respons stres tubuh mereka tidak melawan perawatan medis. Tubuh dan intervensi dokter harus bekerja sama untuk memaksimalkan potensi penyembuhan. Ketika suatu lingkungan mampu membuat pasien tetap tenang, ia menurunkan respons stres tubuh, dan saraf vagus, yang membawa berbagai macam sinyal dari otak ke beberapa organ, mampu memperbaiki sistem di dalam tubuh, seperti detak jantung variabilitas, pernapasan, aliran darah, dll, untuk meningkatkan hasil pemulihan.



Gambar 1.2. Ilustrasi Manusia Melihat RTH Sebagai Penyembuhan

Sumber : Healing Trough Architecture. Jennifer

1.2.3. *Mental Health Context*

Frank, L. K. merumuskan pengertian kesehatan mental secara lebih komprehensif dan melihat kesehatan mental secara positif. Dia mengemukakan bahwa kesehatan mental adalah orang yang terus menerus tumbuh, berkembang dan matang dalam hidupnya, menerima tanggung jawab, menemukan penyesuaian (tanpa membayar terlalu tinggi biayanya sendiri atau oleh masyarakat) dalam berpartisipasi dalam memelihara aturan sosial dan tindakan dalam budayanya.¹

Kesehatan mental memiliki beberapa jenis, pada perancangan ini yang akan dipilih adalah stress. Stres adalah keadaan ketika seseorang mengalami tekanan yang sangat berat, baik secara emosi maupun mental. Seseorang yang stres biasanya akan tampak gelisah, cemas, dan mudah tersinggung. Stres juga dapat mengganggu konsentrasi, mengurangi motivasi, dan pada kasus tertentu,

¹ Notosoedirdjo & Latipun. (2005). Kesehatan Mental, Konsep dan Penerapan. Jakarta: EGC

memicu depresi. Stres bukan saja dapat memengaruhi psikologi penderitanya, tetapi juga dapat berdampak kepada cara bersikap dan kesehatan fisik mereka.

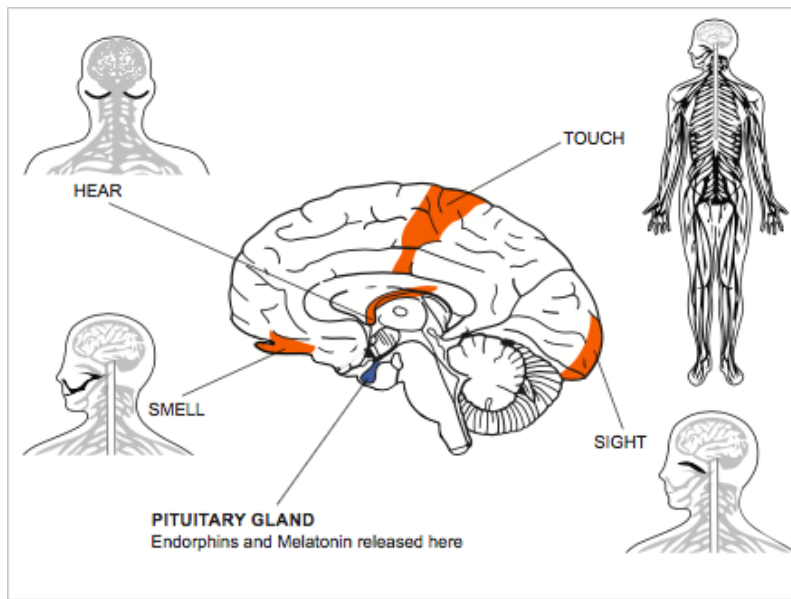
1.2.4. Visual & Aural Aspect of Psychology

Ada dua jenis strategi utama untuk mengatasi stres: pasif dan aktif. Keduanya bekerja dengan cara yang berbeda yang akhirnya mencoba untuk mengurangi stres yang dialami tubuh. Pengembangan desain tesis ini berfokus pada strategi yang lebih aktif.

Strategi pasif menghilangkan stres lingkungan untuk meminimalkan respons stres tubuh yang sering melemahkan sistem kekebalan dan akhirnya membuat perawatan lebih sulit bagi tubuh untuk menerima. Strategi aktif memperkenalkan intervensi psikologis dan sensorik untuk memanipulasi pikiran dan cara-cara tubuh untuk memahami dan menanggapi kondisi lingkungan. Obat-obatan dari dokter bereaksi terhadap stimulasi dari berbagai indra. Otak akan merespons pelepasan atau pemicu lingkungan dan melepaskan zat kimia di otak yang merespons situasi yang tepat. Endorfin berinteraksi dengan reseptor opiat dari otak untuk mengurangi persepsi kita tentang rasa sakit.

Mereka bereaksi sama dengan obat-obatan seperti morfin dan kodein (tanpa kecanduan). Mereka juga menyebabkan perasaan euforia, memodulasi nafsu makan, melepaskan hormon seks, dan meningkatkan respon imun. Melatonin adalah hormon yang terkait dengan permulaan tidur. Pelepasannya sering dipicu oleh panjang gelombang cahaya padat warna-warna seperti kuning dan oranye.²

² Lynda, Jennifer Beggs. 2015. *Healing Through Architecture*. Canada : Waterloo



Gambar 1.3. Brain Pharmaceuticals

Sumber : Healing Through Architecture, Jennifer

Dari panca indera, konteks perancangan akan berfokus pada indera penglihatan dan pendengaran. Karena keduanya berkaitan dan paling mudah diterapkan dalam waktu yang singkat tanpa perlu adanya penjelasan instruktur kepada pengguna ruang nantinya.

1.3. Data Pendukung

1.3.1. Stress Model Stimulus

Stres model stimulus merupakan model stres yang menjelaskan bahwa stres itu adalah variabel bebas (independent) atau penyebab manusia mengalami stres. Atau dengan kata lain, stres adalah situasi lingkungan yang seseorang rasakan begitu menekan dan individu tersebut hanya menerima secara langsung rangsangan stres tanpa ada proses penilaian. Penyebab-penyebab stress tersebut berperan dalam menentukan seberapa banyak stres yang akan mungkin diterima.

Stress stimulus lebih memfokuskan pada sumber-sumber stres dari pada aspek-aspek lainnya. Sumber stres tersebut dikenal dengan istilah “stressor”. Sebenarnya, stressor hanya memberikan rangsangan dan mendorong sehingga terjadi stres pada seseorang. Stressor berperan sebagai pemicu stres pada individu. stres (stressor) dapat dikategorikan menjadi tiga jenis, yaitu (1) life events

(peristiwa-peristiwa kehidupan), (2) chronic strain (ketegangan kronis), dan (3) daily hassles (permasalahan-permasalahan sehari-hari).

Chronic strains (ketegangan kronis) merupakan kesulitan-kesulitan yang konsisten atau berulang-ulang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Ketegangan kronis bisa mempengaruhi terhadap kesehatan manusia termasuk fisik maupun psikologis³. Hal tersebut dikarenakan ketegangan kronis yang terus berlanjut dan menjadi ancaman kepada seseorang Serido et al. (2004) melakukan penelitian terhadap 1.031 warga Amerika Serikat yang berusia dari 25 sampai 74 tahun. Mereka menemukan ada empat faktor yang menjadi pemicu terjadinya ketegangan kronis, yaitu tuntutan-tuntutan pekerjaan, kurangnya pengendalian atas pekerjaan, tuntutan-tuntutan dari rumah, kurangnya pengendalian dari rumah. Sedangkan di lingkungan akademik, ketegangan kronis bisa dipicu karena banyak hal, misalnya adalah tekanan akademik.

1.3.2. Jenis Visual & Aural yang Mampu Mengurangi Stress

Aural, melalui pendengaran. Mendengarkan musik yang menyenangkan: rata-rata diameter pembuluh darah lengan atas meningkat 26%-28%. Musik terbukti memiliki dampak positif pada pasien dengan penyakit jangka panjang seperti penyakit jantung, kanker dan kondisi repositori. Studi menunjukkan musik dapat menurunkan denyut jantung, menurunkan tekanan darah dan membantu menghilangkan rasa sakit

Visual, melalui penglihatan. Pengolahan perpaduan pada warna, material yang digunakan, dan juga pemandangan alam. Dari pendekatan aspek sosial, material yang dapat menghadirkan kesan interaktif yakni menggunakan bahan yang hangat, alami dan menimbulkan kesan keakraban. Warna yang dipakai merupakan warna dengan kesan terang tetapi juga tenang (oranye, kuning, coklat, abu-abu). Segi psikologi, penggunaan material dengan tekstur berbeda dengan membentuk pola yang mengarahkan. Warna yang baik bagi pasien sesuai dengan psikologi warna ialah warna dengan kesan dingin untuk perasaan tenang bagi pasien (hijau, biru, putih). Segi lingkungan, warna hijau (memberi suasana harmonis, teduh, santai, alami, menyejukkan, menyegarkan, dan

³ Thoits, Peggy A. 1994. *Stressors and Problem-Solving: The Individual as Psychological Activist*

menenangkan), biru (merupakan warna laut dan langit yang mengesankan ketenangan, kesunyian, kedamaian, kenyamanan, dan perlindungan), coklat (warna alam yang memberi kesan hangat, nyaman, alami, akrab dan ketenangan).

1.4. Permasalahan Perancangan

Tujuan dari perancangan ini adalah tempat yang menjadi tujuan utama ketika mengalami stress/depresi atau juga sebagai tempat penyaluran energi negatif (stress) untuk mencegah penyakit mental yang lebih parah (depresi dan lain sebagainya). Rancangan akan ditujukan untuk segala kalangan masyarakat dari segi pekerjaan, tidak hanya karyawan. Hal tersebut diputuskan dikarenakan studi yang menunjukkan bahwa ternyata stress menjadi begitu penting ketika tidak ditangani segera dan stress dapat dialami oleh siapapun dari jenis pekerjaan apapun.

1.4.1. Aspek Pengguna

- Kebutuhan ruangan yang mampu menenangkan pikiran (melalui suara yang mampu merelaksasi otot dan merangsang panca indera)
- Pemilihan warna dan material yang mampu membantu mengurangi tingkat stress
- Menggunakan teknik visualisasi kreatif dengan cara mengalihkan pikiran pada memori-memori, suasana, kejadian, dan pengalaman yang menyenangkan.
- Terdapat ruang-ruang dengan tingkat kebisingan yang dapat merelaksasi. Dan juga ruangan yang bising agar memicu tingkat stress agar terluapkan secara keseluruhan

1.4.2. Aspek Lingkungan

- Pembentukan lingkungan yang tingkat intensitas akan suara bising kecil
- Memiliki penghawaan yang baik, udara dapat masuk dan dirasakan pengguna, dengan ruangan yang sumpek dapat membuat pengguna ruang stress
- Memanfaatkan taman yang sudah ada pada lingkungan sekitar dengan menggunakan metode *Phenomenology* merupakan metode perancangan

berdasarkan fenomena atau fakta yang sudah ada. Roger Ulrich (1984) melakukan studi tentang efek view jendela rumah sakit pada pemulihan dari operasi olesistektomi perut. Penelitian Ulrich difokuskan pada pasien yang dapat melihat *view* pohon, daripada dinding bata melalui jendela kamar mereka.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB 2

PROGRAM DESAIN

2.1. Program Aktivitas dan Fungsi Bangunan

Tabel 2.1. Tingkat Stres dan Penanganannya

TAHAP-AN	CIRI-CIRI	PENANGANAN	
		NON-ARSITEKTURAL	ARSITEKTURAL
1	a. Semangat bekerja besar, berlebihan (over acting) b. Penglihatan “tajam” tidak sebagaimana biasanya c. Merasa mampu menyelesaikan pekerjaan lebih dari biasanya, namun tanpa disadari cadangan energi semakin menipis	- Dibutuhkan ruangan untuk melakukan apapun - Mengurangi tingkat “ketajaman penglihatan”	- Ruangan luas - Tidak banyak benda bergerak
2	a. Merasa letih sewaktu bangun pagi yang seharusnya merasa segar b. Merasa mudah lelah sesudah makan siang c. Lekas merasa lelah menjelang sore hari d. Sering mengeluh lambung/perut tidak nyaman (bowel discomfort) e. Detakan jantung lebih keras dari biasanya (berdebar-debar) f. Otot-otot punggung dan tengkuk terasa tegang g. Tidak bisa santai.	Relaksasi otot progresif melalui sensori indra pendengaran	Ruangan dengan alunan suara tenang yang diciptakan dari alam
3	a. Gangguan lambung dan usus semakin nyata; misalnya keluhan maag, buang air besar tidak teratur (diare) b. Ketegangan otot-otot semakin terasa c. Perasaan ketidaktenangan dan ketegangan emosional semakin meningkat d. Gangguan pola tidur (insomnia), misalnya sukar untuk mulai masuk tidur (early insomnia) atau terbangun tengah malam dan sukar kembali tidur (middle insomnia) atau bangun terlalu pagi atau dini hari dan tidak dapat kembali tidur (late insomnia) e. Koordinasi tubuh terganggu (badan terasa akan jatuh dan serasa mau pingsan)	Memaksakan diri untuk beristirahat	Ruang dengan perbedaan warna yang mampu merangsang produksi hormone melatonin

Tabel 2.1. Tingkat Stres dan Penanganannya (Lanjutan)

TAHAP-AN	CIRI-CIRI	PENANGANAN	
		NON-ARSITEKTURAL	ARSITEKTURAL
4	a. Untuk bertahan sepanjang hari saja sudah terasa amat sulit b. Aktivitas pekerjaan yang semula menyenangkan dan mudah diselesaikan menjadi membosankan dan terasa lebih sulit c. Yang semula tanggap terhadap situasi menjadi kehilangan kemampuan untuk merespons secara memadai (adequate) d. Ketidakmampuan untuk melaksanakan kegiatan rutin sehari-hari e. Gangguan pola tidur disertai dengan mimpi-mimpi yang menegangkan. Seringkali menolak ajakan (negativism) karena tiada semangat dan kegairahan f. Daya konsentrasi daya ingat menurun g. Timbul perasaan ketakutan dan kecemasan yang tidak dapat dijelaskan apa penyebabnya.	• Tenang dan memicu penderita untuk tidur	• Ruang yang penuh oleh warna untuk memproduksi hormone melatonin dan penambahan alunan suara dalam ruang untuk peningkatan teknik relaksasi
5	a. Kelelahan fisik dan mental yang semakin mendalam (physical dan psychological exhaustion) b. Ketidakmampuan untuk menyelesaikan pekerjaan sehari-hari yang ringan dan sederhana c. Gangguan sistem pencernaan semakin berat (gastrointestinal disorder) d. Timbul perasaan ketakutan, kecemasan yang semakin meningkat, mudah bingung dan panik.	• Meluapkan beban pikiran	• Ruang meluapkan emosi yang terpendam lama
6	a. Debaran jantung teramat keras b. Susah bernapas (sesak napas) c. Sekujur badan terasa gemetar, dingin dan keringat bercucuran d. Ketiadaan tenaga untuk hal-hal yang ringan	• Ditangani langsung oleh ahli	• Ruang yang penuh oleh warna untuk memproduksi hormone melatonin dan penambahan alunan suara dalam ruang untuk peningkatan teknik relaksasi

Tabel 2.1. Tingkat Stres dan Penanganannya (Lanjutan)

TAHAP-AN	CIRI-CIRI	PENANGANAN	
		NON-ARSITEKTURAL	ARSITEKTURAL
6.	e. Pingsan atau kolaps (collapse). Bila dikaji maka keluhan atau gejala sebagaimana digambarkan di atas lebih didominasi oleh keluhan-keluhan fisik yang disebabkan oleh gangguan faal (fungsional) organ tubuh, sebagai akibat stresor psikososial yang melebihi kemampuan seseorang untuk mengatasinya.	• Ditangani langsung oleh ahli	• Ruang meluapkan emosi yang terpendam lama (beban pikiran yang mendalam dan sudah lama ditimbun) • Ruang medis (terapi dan penanganan ahli)

Sumber : Dokumen Pribadi

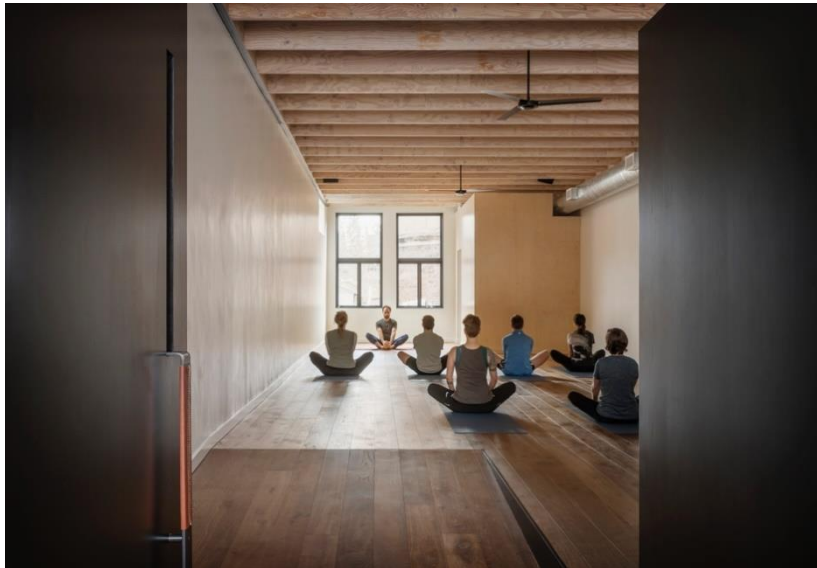
2.1.1. Program Aktivitas

- Relaksasi (ruang relaksasi melalui sensori indera penglihatan dan pendengaran)
- Meluapkan energi negatif (ruang kemarahan, diperbolehkan menghancurkan barang yg ada sesuai dengan ketentuan yang ada, dapat berteriak sebagai bentuk penyaluran energi negative)
- Mengistirahatkan pikiran sejenak (ruang tidur, pemakaian hanya sekitar 1-3 jam)
- Yoga (ruang ritual, ruang untuk yoga dan relaksasi otot progresif)
- Kegiatan bebas selama dalam konteks hobi (ruang ekspresi, ruang untuk menggambar/mewarnai)



Gambar 2.1. Ruang Kemarahan

Sumber: Vice Indonesia



Gambar 2.2. Ruang Ritual

Sumber: Archdaily

Pengguna dari ruang-ruang di atas adalah usia dewasa/produktif (15-64 tahun). Tidak diperuntukkan untuk usia di bawah umur karena penanganan stress pada usia dini memiliki perlakuan dan penanganan yang berbeda dengan usia dewasa.

2.1.2. Fungsi Bangunan

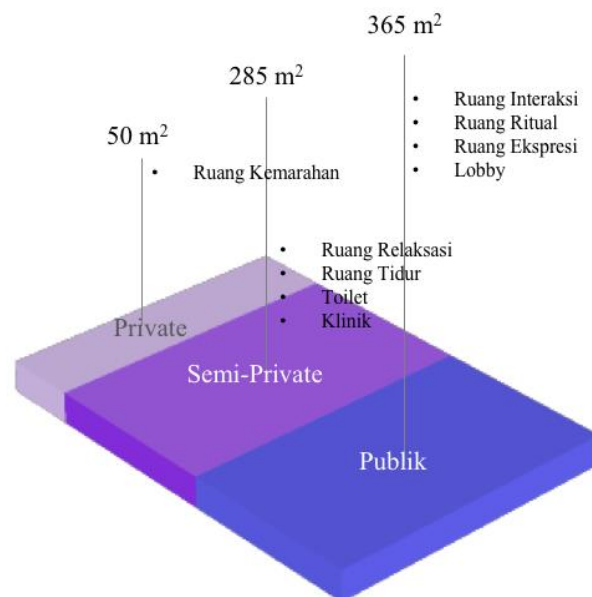
Tempat rehabilitasi stress. Tujuan dari tempat rehabilitasi stress ini adalah sebagai tempat yang menjadi tujuan utama ketika mengalami stress/depresi atau juga sebagai tempat penyaluran energi negatif (stress) untuk mencegah

penyakit mental dan fisik yang lebih parah (depresi dan lain sebagainya). Rancangan akan ditujukan untuk segala kalangan masyarakat dari segi pekerjaan, tidak hanya karyawan. Hal tersebut diputuskan dikarenakan studi yang menunjukkan bahwa ternyata stress menjadi begitu penting ketika tidak ditangani segera dan stress dapat dialami oleh siapapun dari jenis pekerjaan apapun.

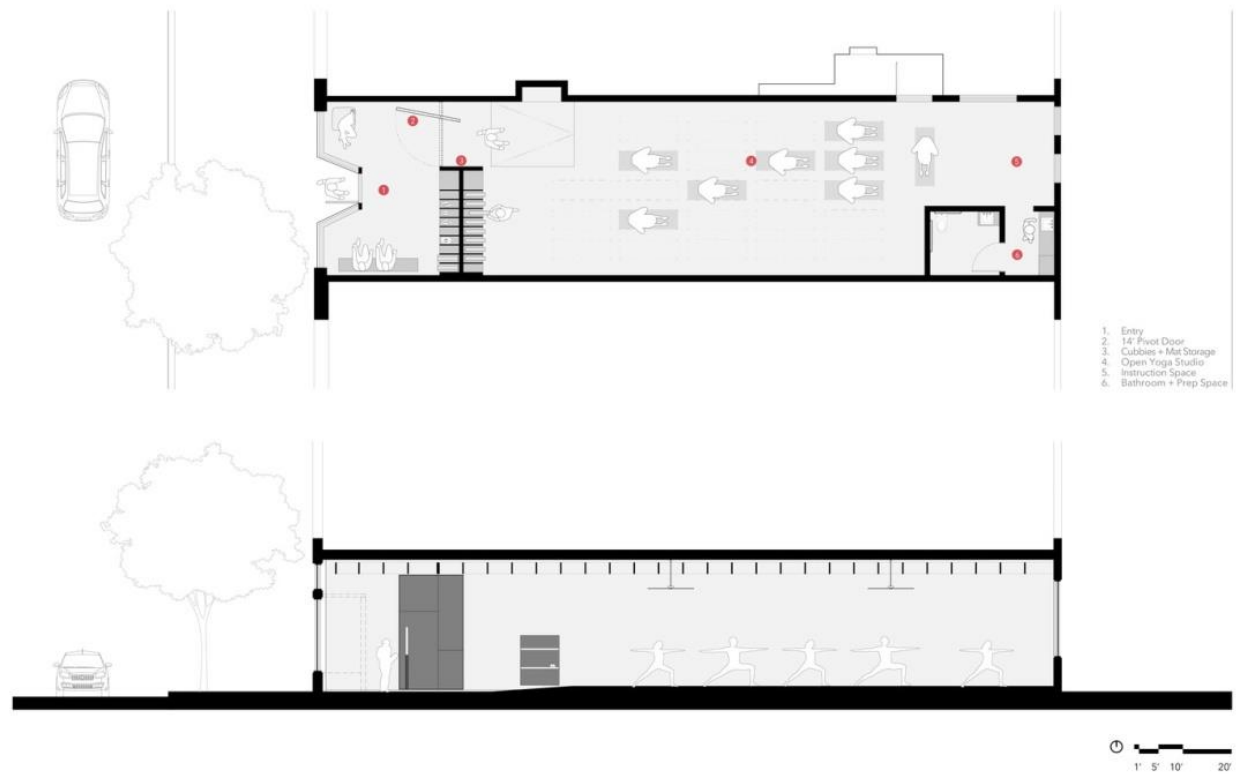
2.2. Kebutuhan Jumlah dan Besaran Ruang

Tabel 2.2. Program Ruang dan Kapasitas

No	Nama Ruangan	Zonasi	Besaran Ruang (m ²)	Kapasitas	Jumlah
1	Ruang Relaksasi	SemiPrivate	20	3	3
2	Ruang Kemarahan	Private	10	1	5
3	Ruang Tidur	SemiPrivate	15	2-4	10
4	Ruang Interaksi	Publik	120	15-20	1
5	Ruang Ritual	Publik	30	15	1
6	Ruang Ekspresi	Publik	9	1	15
7	Parkir	Publik	1000		
8	Toilet	SemiPrivate			
9	Lobby	Publik	40	20	2
10	Klinik	SemiPrivate	15	2	5



Gambar 2.3. Zonasi Ruang Pada Rancangan



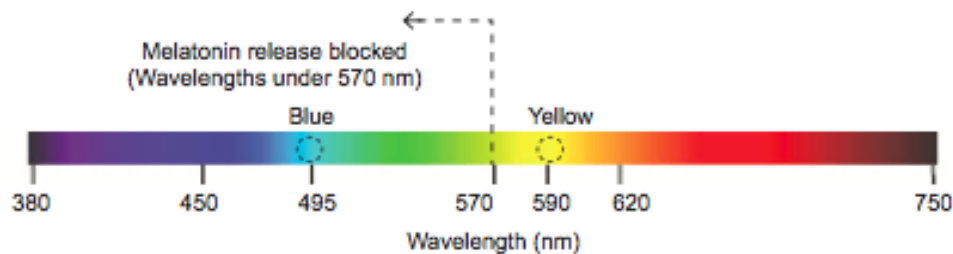
Gambar 2.4. Denah dan Potongan *Ritual Room*

Sumber: Archdaily

2.3. Persyaratan Terkait Aktivitas & Ruang

- **SPLIT TIME CAFE**

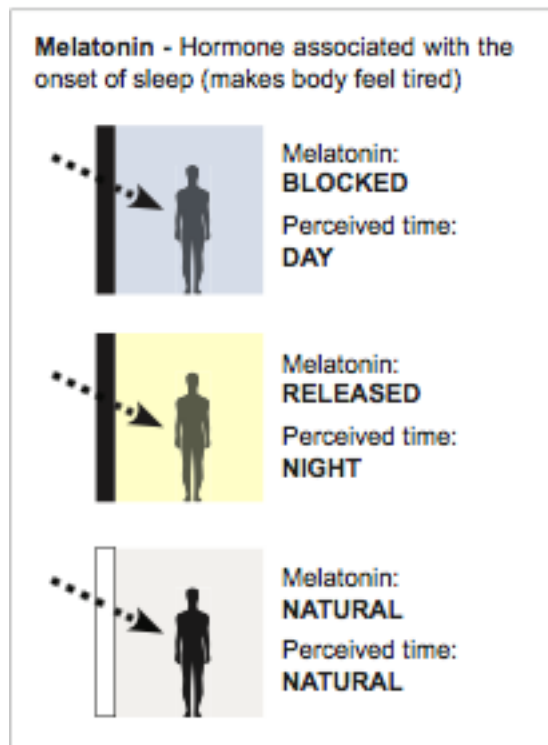
Dirancang oleh Philippe Rahm pada tahun 2007 di Lebring, Austria, Split Time Cafe mengilustrasikan kekuatan warna pada tubuh. Melalui penggunaan cahaya biru, melatonin diblokir dan orang-orang merasa lebih terjaga. Lampu kuning di ruangan lain di kafe memiliki panjang gelombang panjang yang memicu melatonin yang menyebabkan orang merasa lelah. Ruang ketiga tidak memiliki warna yang ditambahkan ke cahaya, sehingga memungkinkan penghuni untuk mengalami efek dari waktu alami hari.



Gambar 2.6. Grafik Pengaruh Warna Terhadap Hormone Melatonin Tubuh

Sumber: Healing Through Architecture

Warna merah, oranye, kuning akan emmbuat pengguna merasa lelah berdasarkan jumlah hormon melatonin. Sedangkan warna hijau, biru, ungu memberikan kesan relaksasi karena tidak adanya hormon melatonin yang dihadirkan dalam tubuh.



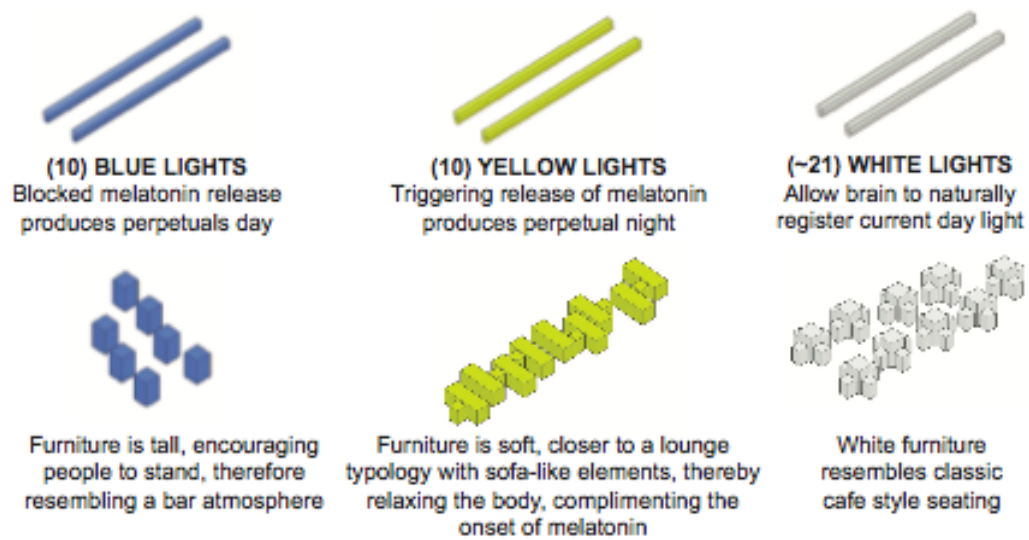
Gambar 2.7. Warna dapat Memanipulasi Waktu

Sumber: Healing Through Architecture

Dengan perbedaan warna, tubuh merasa itu adalah perubahan waktu dalam satu hari. Tubuh akan bisa diatur untuk menjadi lebih lelah atau lebih bersemangat bergantung pada warna yang digunakan dan merespon pada hormon melatonin.



Gambar 2.8. Eksterior Split Time Café
 Sumber: Healing Through Architecture



Gambar 2.9. Warna Dan Jenis Furnitur Terhadap Tingkat Kelelahan Pengguna
 Sumber: Healing Through Architecture

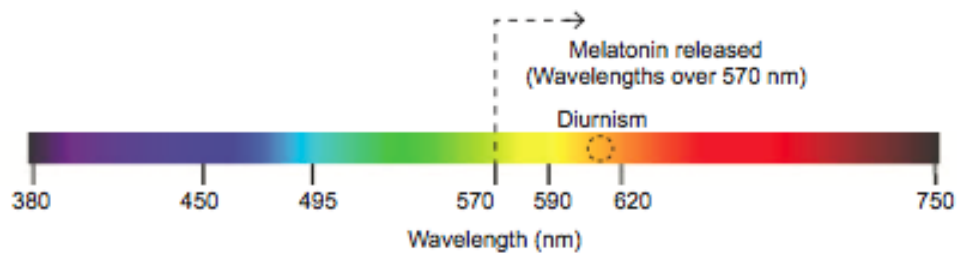
- **DIURNISM**



Gambar 2.10. Instalasi Diurnism

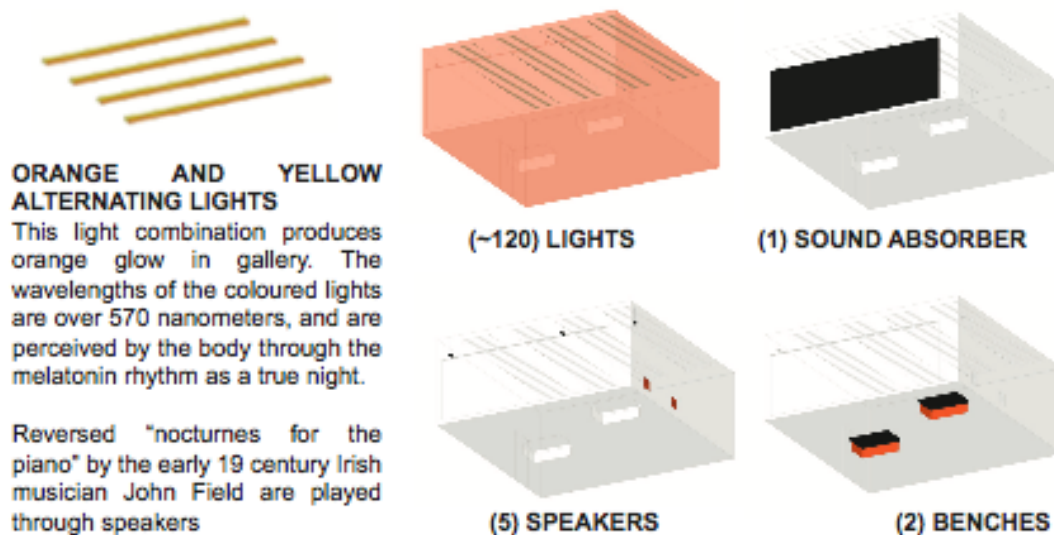
Sumber: Healing Through Architecture

Efek cahaya berwarna kuning dan biru diperiksa di Split Time Cafe. Demikian pula, instalasi Diurnism dieksplorasi efek cahaya berwarna, dipasangkan dengan musik lembut. Dirancang oleh Philippe Rahm, Diurnism adalah instalasi untuk pameran *Airs de Paris* yang terdiri dari ruangan dengan lampu kuning dan oranye (menciptakan cahaya oranye), papan penyerap suara, dua bangku empuk lembut, dan speaker yang memutar nocturnes terbalik untuk piano. Bahan lembut pada papan penyerap suara dan bangku membantu menciptakan suasana tenang dan menenangkan. Cahaya oranye memiliki panjang gelombang yang panjang, memicu pelepasan melatonin, membuat orang merasa lelah. Selama pameran, para pengunjung ditemukan tidur di bangku, menunjukkan efek kuat dari lingkungan mereka yang mendukung untuk tidur.



Gambar 2.11. Warna Oranye Memicu Hormon Melatonin

Sumber: Healing Through Architecture

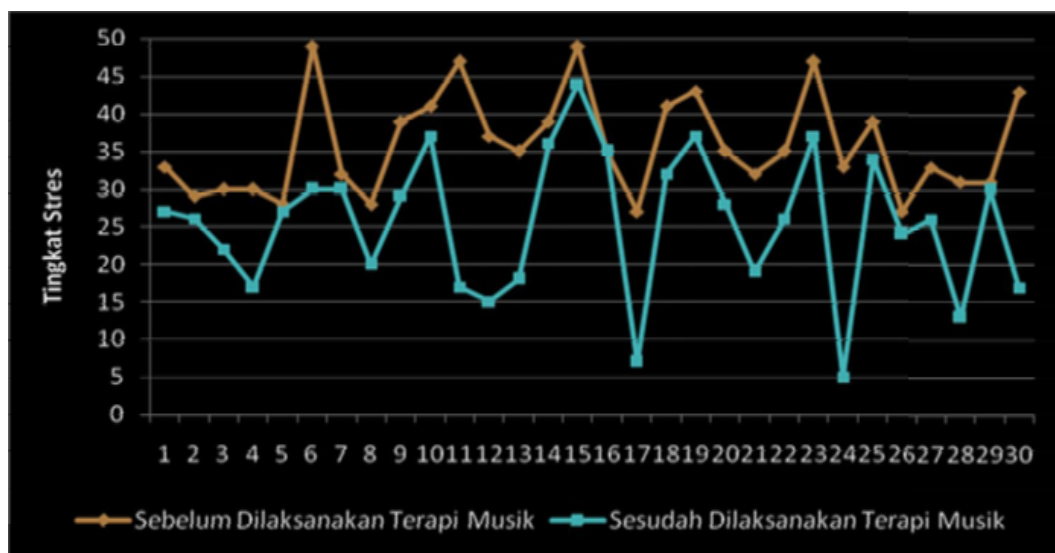


Gambar 2.12. Pengaruh Warna yang Digunakan Terhadap Kelelahan

Sumber : Healing Through Architecture

Dalam rumusan *The American Music Therapy Association* (1997), terapi musik secara spesifik disebut sebagai sebuah profesi di bidang kesehatan. Terapi musik adalah suatu profesi di bidang kesehatan yang menggunakan musik dan aktivitas musik untuk mengatasi berbagai masalah dalam aspek fisik, psikologis, kognitif dan kebutuhan sosial individu yang mengalami cacat fisik. Terapi musik telah menjadi salah satu pelengkap pada terapi gangguan jiwa seperti skizofrenia, perilaku kekerasan, gangguan alam perasaan seperti mania dan depresi, gangguan emosional, stres dan kecemasan.

Pada penelitian perbedaan tingkat stres sebelum dan sesudah terapi musik pada kelompok remaja di Panti Asuhan Yayasan Bening Nurani Kabupaten Sumedang oleh Mahasiwa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Padjajaran 2008 mendapatkan hasil pengaruh musik terhadap tingkat stress sebagai berikut:



Gambar 2.13. Hasil Uji Penerapan Musik dalam Mengurangi Tingkat Stress

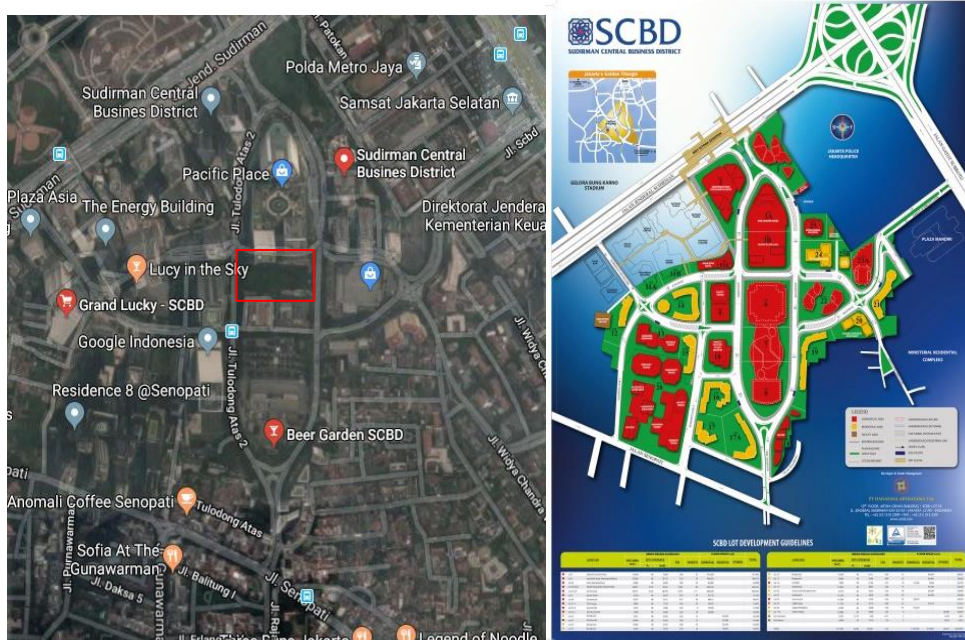
Sumber : Perbedaan Tingkat Stres Sebelum Dan Sesudah Terapi Musik

Pada Kelompok Remaja Di Panti Asuhan Yayasan Bening Nurani

Kabupaten Sumedang, 2008

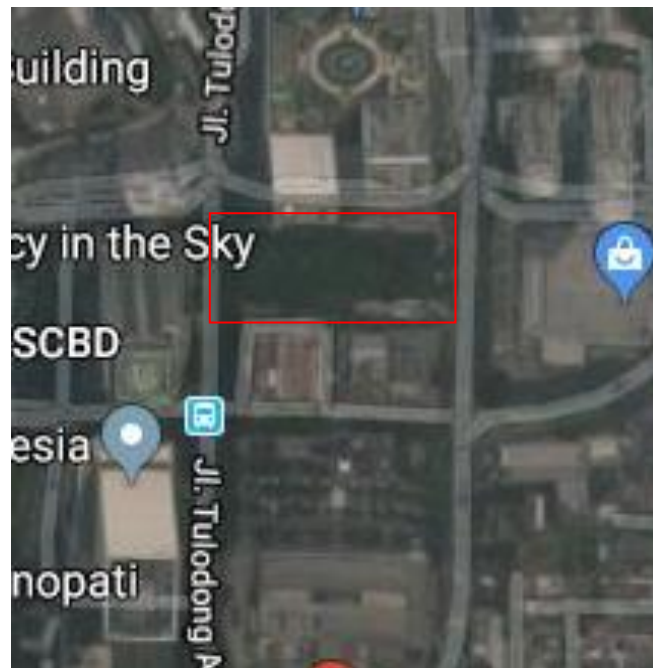
2.4. Kajian Tapak Dan Lingkungan

Sudirman Central Business District (SCBD) merupakan kawasan bisnis dan perdagangan menengah keatas di Jakarta. Memiliki luasan 45 hektar yang dibagi menjadi 2 bagian wilayah, yaitu 25 hektar untuk lahan bangunan dan 20 hektar untuk jaringan jalan dan taman. Kawasan SCBD terdiri dari terdiri dari kondominium, gedung perkantoran, hotel, pusat perbelanjaan dan hiburan. Pemilihan site yang terletak di Kawasan SCBD dikarenakan laju kendaraan tidak secepat dan sepadat di Jalan Sudirman atau Jalan Kuningan. Akses menuju Kawasan SCBD bisa dari berbagai akses.



Gambar 2.14. Kawasan SCBD Jakarta

Sumber: www.google.co.id/maps, scbd.com



Gambar 2.15. Lokasi Site

Sumber: www.google.co.id

Lokasi site	: Sudirman Centar Buisness District SCDB Lot.6, Jakarta Selatan, DKI Jakarta.
Luas Lahan	: 9957 m ²
KDB	: 55%
Luas Lahan	: 55% x 9957 m ² = 5476.35 m ²
KLB	: 3
Luas Total Bangunan yang Boleh Dibangun	: 3 x 9957 = 29871 m ²
Ketinggian Maksimal	: 60 lantai

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB 3

PROGRAM RANCANGAN

3.1. Pendekatan dan Metode Rancang

3.1.1. Pendekatan Sensorik Panca Indera

Stress merupakan tahap ketika kesehatan mental berubah menjadi penyakit mental jika tidak ditangani dengan tepat. Ada dua jenis strategi utama untuk mengatasi stres: pasif dan aktif. Keduanya bekerja dengan cara yang berbeda yang akhirnya mencoba untuk mengurangi stres yang dialami tubuh. Pengembangan desain tesis ini berfokus pada strategi yang lebih aktif.

Strategi pasif menghilangkan stres lingkungan untuk meminimalkan respons stres tubuh yang sering melemahkan sistem kekebalan dan akhirnya membuat perawatan lebih sulit bagi tubuh untuk menerima. Strategi aktif memperkenalkan intervensi psikologis dan sensorik untuk memanipulasi pikiran dan cara-cara tubuh untuk memahami dan menanggapi kondisi lingkungan. Obat-obatan dari dokter bereaksi terhadap stimulasi dari berbagai indra. Otak akan merespons pelepasan atau pemicu lingkungan dan melepaskan zat kimia di otak yang merespons situasi yang tepat. Endorfin berinteraksi dengan reseptor opiat dari otak untuk mengurangi persepsi kita tentang rasa sakit.

Mereka bereaksi sama dengan obat-obatan seperti morfin dan kodein (tanpa kecanduan). Mereka juga menyebabkan perasaan euforia, memodulasi nafsu makan, melepaskan hormon seks, dan meningkatkan respon imun. Melatonin adalah hormon yang terkait dengan permulaan tidur. Pelepasannya sering dipicu oleh panjang gelombang cahaya padat warna-warna seperti kuning dan oranye. Dari panca indera, konteks perancangan akan berfokus pada indera penglihatan dan pendengaran. Karena keduanya berkaitan dan paling mudah diterapkan dalam waktu yang singkat tanpa perlu adanya penjelasan instruktur kepada pengguna ruang nantinya.

3.2. Metode Rancang

3.2.1. *Healing Architecture*

Penyembuhan adalah proses pemulihan kesehatan dari organisme yang tidak seimbang, berpenyakit atau rusak. Hasil dari penyembuhan bisa menjadi obat untuk tantangan kesehatan, tapi seseorang bisa sembuh tanpa di sembuhkan.

Penyembuhan (Healing) tidak sama dengan penyembuhan (curing) yang lebih tentang memperbaiki masalah, memberantas penyakit, dan mengurangi gejala. Penyembuhan merupakan proses mengembalikan ketidak seimbangan harmoni diantara organisme.

Healing architecture adalah sebuah konsep desain dimana arsitektur turut serta dalam proses penyembuhan pengguna. Arsitektur dan desain dapat mendukung proses penyembuhan dengan dukungan aspek psikologis dan fisik pengguna bangunan. Sebuah fasilitas kesehatan butuh untuk berkontribusi secara aktif dengan merelaksasi dan mengembalikan kembali semangat hidup.⁴

Terry Zbrowsky menjelaskan bahwa terbentuknya lingkungan penyembuhan yang optimal terdiri dari tiga komponen utama yaitu kesehatan, keberlanjutan, dan efisiensi.

3.2.2. 14 Pola Biofilik

Teori biofilik menjelaskan hubungan antara manusia dengan alam dimana manusia memerlukan alam lebih dari sekedar apa yang di berikan oleh alam secara fisis, menyangkut upaya manusia untuk memenuhi kebutuhan estetis, intelektual, kognitif, dan bahkan spiritual (Kellert & Willson, 1993). Desain biofilik merupakan menerjemahkan pemahaman biofilia ke desain lingkungan, sehingga hubungan menguntungkan antara manusia dan alam dalam bangunan dan lanskap dapat terwujud. (Kellert, 2009).

14 pola desain biofilik mengartikulasikan hubungan antara alam, manusia dan desain lingkungan buatan sehingga kita dapat merasakan manfaat biofilia manusia. Manfaat 14 pola desain antara lain mendukung pengurangan stres, kinerja kognitif, peningkatan emosi dan suasana hati dan tubuh manusia.

⁴ (B.Schaller, "Architectural Healing Environment,"2012)

BIOPHILIC DESIGN PATTERNS & BIOLOGICAL RESPONSES

The table illustrates the functions of each of the 14 Patterns in supporting stress reduction, cognitive performance, emotion and mood enhancement and the human body. Patterns that are supported by more rigorous empirical data are marked with up to three asterisks (***), indicating that the quantity and quality of available peer-reviewed evidence is robust and the potential for impact is great, and no asterisk indicates that there is minimal research to support the biological relationship between health and design, but the anecdotal information is compelling and adequate for hypothesizing its potential impact and importance as a unique pattern.

14 PATTERNS	* STRESS REDUCTION	COGNITIVE PERFORMANCE	EMOTION, MOOD & PREFERENCE	
NATURE IN THE SPACE	Visual Connection with Nature	Lowered blood pressure and heart rate (Brown, Barton & Gladwell, 2013; van den Berg, Hartig, & Staats, 2007; Tsunetsugu & Miyazaki, 2005)	Improved mental engagement/ attentiveness (Biederman & Vessel, 2006)	Positively impacted attitude and overall happiness (Barton & Pretty, 2010)
	Non-Visual Connection with Nature	Reduced systolic blood pressure and stress hormones (Park, Tsunetsugu, Kasetani et al., 2009; Hartig, Evans, Jamner et al., 2003; Orsega-Smith, Mowen, Payne et al., 2004; Ulrich, Simons, Losito et al., 1991)	Positively impacted on cognitive performance (Mehta, Zhu & Cheema, 2012; Ljungberg, Neely, & Lundström, 2004)	Perceived improvements in mental health and tranquility (Li, Kobayashi, Inagaki et al., 2012; Jahncke, et al., 2011; Tsunetsugu, Park, & Miyazaki, 2010; Kim, Ren, & Fielding, 2007; Stigsdotter & Grahn, 2003)
	Non-Rhythmic Sensory Stimuli	Positively impacted on heart rate, systolic blood pressure and sympathetic nervous system activity (Li, 2009; Park et al., 2008; Kahn et al., 2008; Beauchamp, et al., 2003; Ulrich et al., 1991)	Observed and quantified behavioral measures of attention and exploration (Windhager et al., 2011)	
	Thermal & Airflow Variability	Positively impacted comfort, well-being and productivity (Heerwagen, 2006; Tham & Willem, 2005; Wigö, 2005)	Positively impacted concentration (Hartig et al., 2003; Hartig et al., 1991; R. Kaplan & Kaplan, 1989)	Improved perception of temporal and spatial pleasure (alliesthesia) (Parkinson, de Dear & Candido, 2012; Zhang, Arens, Huizenga & Han, 2010; Arens, Zhang & Huizenga, 2006; Zhang, 2003; de Dear & Brager, 2002; Heschong, 1979)
	Presence of Water	Reduced stress, increased feelings of tranquility, lower heart rate and blood pressure (Alvarsson, Wiens, & Nilsson, 2010; Pheasant, Fisher, Watts et al., 2010; Biederman & Vessel, 2006)	Improved concentration and memory restoration (Alvarsson et al., 2010; Biederman & Vessel, 2006) Enhanced perception and psychological responsiveness (Alvarsson et al., 2010; Hunter et al., 2010)	Observed preferences and positive emotional responses (Windhager, 2011; Barton & Pretty, 2010; White, Smith, Humphries et al., 2010; Karmanov & Hamel, 2008; Biederman & Vessel, 2006; Heenwagen & Orians, 1993; Ruso & Atzwanger, 2003; Ulrich, 1983)
	Dynamic & Diffuse Light	- Positively impacted circadian system functioning (Figueiro, Brons, Pitnick et al., 2011; Beckett & Roden, 2009) - Increased visual comfort (Elyezadi, 2012; Kim & Kim, 2007)		
	Connection with Natural Systems		Enhanced positive health responses; Shifted perception of environment (Kellert et al., 2008)	
NATURAL ANALOGUES	Biomorphic Forms & Patterns			Observed view preference (Vessel, 2012; Joye, 2007)
	Material Connection with Nature		Decreased diastolic blood pressure (Tsunetsugu, Miyazaki & Sato, 2007) Improved creative performance (Lichtenfeld et al., 2012)	Improved comfort (Tsunetsugu, Miyazaki & Sato 2007)
	Complexity & Order	Positively impacted perceptual and physiological stress responses (Salingaros, 2012; Joye, 2007; Taylor, 2006; S. Kaplan, 1988)		Observed view preference (Salingaros, 2012; Hägerhäll, Laike, Taylor et al., 2008; Hägerhäll, Purcella, & Taylor, 2004; Taylor, 2006)
NATURE OF THE SPACE	Prospect	Reduced stress (Grahn & Stigsdotter, 2010)	Reduced boredom, irritation, fatigue (Clearwater & Coss, 1991)	Improved comfort and perceived safety (Herzog & Bryce, 2007; Wang & Taylor, 2006; Petherick, 2000)
	Refuge		Improved concentration, attention and perception of safety (Grahn & Stigsdotter, 2010; Wang & Taylor, 2006; Wang & Taylor, 2006; Petherick, 2000; Ulrich et al., 1993)	
	Mystery			Induced strong pleasure response (Biederman, 2011; Salimpoor, Benovoy, Larcher et al., 2011; Ikemi, 2005; Blood & Zatorre, 2001)
	Risk/Peril			Resulted in strong dopamine or pleasure responses (Kohno et al., 2013; Wang & Tsien, 2011; Zald et al., 2008)

© 2014 Terrapin Bright Green / 14 Patterns of Biophilic Design

Gambar 3.1. Tabel 14 Pola Biofilik dan Manfaat yang Diberikan

Sumber: terrapinbrightgreen.com

3.2.3.7 Langkah dalam Metode Merancang oleh Nigel Cross

Proses dalam Perancangan Produk Perancangan produk menurut Nigel Cross terbagi atas tujuh langkah yang masing-masing mempunyai metode tersendiri. Ketujuh langkah tersebut diuraikan sebagai berikut :

1. Klarifikasi Tujuan

Klarifikasi tujuan ini dilakukan untuk menentukan tujuan perancangan. Metode yang digunakan adalah pohon tujuan (objectives Trees). Dengan pohon tujuan, kita akan dapat mengidentifikasi tujuan dan sub tujuan dari perancangan suatu produk beserta hubungan antara keduanya yaitu dalam bentuk diagram yang menunjukkan hubungan yang hierarki antara tujuan dengan sub tujuannya. Percabangan pada pohon tujuan merupakan hubungan yang menunjukkan cara untuk mencapai tujuan tertentu. Langkah-langkah yang ditempuh dalam tahap klarifikasi tujuan adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat daftar tujuan perancangan.
- 2) Susun daftar dalam urutan tujuan dari *higher-level* kepada *lower-level*
- 3) Gambarkan sebuah diagram pohon tujuan, untuk menunjukkan hubungan-hubungan yang hierarki.

2. Penetapan Fungsi

Dari metode pohon tujuan melihat maksud permasalahan yang mempunyai banyak tingkatan perbedaan yang umum maupun secara rinci. Perancang selalu mungkin untuk menaikkan dan menurunkan tingkatan dalam permasalahan dan juga dapat menurunkan beberapa tingkatan.

3. Penetapan Kebutuhan

Setelah penetapan fungsi, maka langkah selanjutnya adalah menetapkan kebutuhan. Langkah ini bertujuan untuk membuat spesifikasi pembuatan yang akurat bagi desain atau rancangan. Dalam menetapkan batasan-batasan tentang apa yang harus dicapai seorang perancang, spesifikasi performansi membatasi luasnya solusi yang mungkin diterima. Karena itu, maka seorang perancang harus membuat batasan target yang akan dicapai, tetapi batasan tersebut sebaiknya tidak terlalu sempit. Di lain pihak, spesifikasi yang terlalu luas, dapat memberikan perancang sedikit ide

yang sesuai dengan tujuannya. Spesifikasi yang terlalu luas akan mengarah kepada solusi yang tidak tepat.

4. Penentuan Karakteristik

QFD adalah suatu cara untuk meningkatkan kualitas barang dan jasa dengan memahami kebutuhan konsumen kemudian menghubungkannya dengan ketentuan teknis untuk menghasilkan suatu barang atau jasa pada setiap tahap pembuatan barang dan jasa yang dihasilkan. QFD (Quality Function Deployment) adalah alat perencanaan yang dibutuhkan untuk membantu bisnis memusatkan perhatian pada kebutuhan para pelanggan mereka ketika menyusun spesifikasi desain dan fabrikasi.

5. Pembangkitan Alternatif

Pembangkitan alternatif adalah suatu proses perancangan yang berguna untuk membangkitkan alternatif yang dapat mencapai solusi terhadap permasalahan perancangan. Metode yang dipakai adalah morphological chart. Morphological chart adalah suatu daftar atau ringkasan dari analisis perubahan bentuk secara sistematis untuk mengetahui bagaimana bentuk suatu produk dibuat. Di dalam *chart* ini dibuat kombinasi dari berbagai kemungkinan solusi untuk membentuk produk-produk yang berbeda atau bervariasi. Kombinasi yang berbeda dari sub solusi dapat dipilih dari chart mungkin dapat menuju solusi baru yang belum teridentifikasi sebelumnya. Morphological chart berisi elemen-elemen, komponen, atau sub solusi yang lengkap yang dapat dikombinasikan.

6. Evaluasi Alternatif

Evaluasi alternatif merupakan suatu proses penentuan alternatif terbaik dari berbagai macam alternatif yang muncul, sehingga diperoleh suatu rancangan yang baik dan dapat memenuhi keinginan konsumen.

Langkah-langkah evaluasi alternatif adalah:

- 1) Membuat daftar tujuan perancangan. Daftar ini merupakan modifikasi dari daftar awal. Pohon tujuan juga dapat digunakan untuk maksud ini.
- 2) Menyusun sebuah daftar tujuan dan sub tujuan dari tingkatan yang tinggi ke tingkatan yang rendah. Metode yang digunakan adalah *weighted objectives*.

- 3) Membuat bobot relatif dari setiap tujuan. Pemberian bobot juga bisa menggunakan perbedaan nilai dari setiap pohon tujuan sehingga jumlah total bobot bernilai 1.
- 4) Menciptakan parameter pelaksanaan/nilai kegunaan untuk masing-masing tujuan. Baik tujuan kualitatif maupun kuantitatif sebaiknya dibuat dalam skala yang lebih sederhana.
- 5) Menghitung dan membandingkan nilai relatif dari setiap alternatif perancangan. Perkalian setiap skor parameter dengan bobot nilainya. Alternatif terbaik memiliki jumlah nilai terbesar. Perbandingan dan analisis profil nilai mungkin akan lebih baik dalam perancangan dari pada hanya sekedar memilih nilai terbesar.

7. Rincian Perbaikan

Banyak pekerjaan perancangan dalam praktek tidak dikaitkan dengan kreasi atas konsep perancangan baru yang radikal, tetapi pembuatan modifikasi untuk mewujudkan rancangan produk. Modifikasi ini berusaha mengembangkan suatu produk, meningkatkan penampilannya, mengurangi berat, menurunkan biaya, dan mempertinggi daya tariknya. Semua bentuk modifikasi biasanya dapat dibagi ke dalam dua tipe, yaitu modifikasi yang bertujuan meningkatkan nilai produk untuk pembeli dan mengurangi biaya bagi produsen.

Dikarenakan metode yang digunakan diterapkan pada produk benda atau jasa, sehingga untuk membawanya ke dalam arsitektur diberikan *formal tools* yang disebutkan oleh Andrea Simitch dalam *The Language of Architecture*

3.3. Kajian Teori Pendukung

3.3.1. Teknik Relaksasi dalam Mengurangi Stress

Relaksasi adalah salah satu teknik yang dapat dilakukan untuk mengurangi ketegangan yang dialami oleh individu dengan melemaskan otot-otot pada tubuh. Terapi ini diperkenalkan pertama kali oleh Jacobson melalui berbagai penelitian tentang teknik pengurangan ketegangan. Relaksasi secara umum bertujuan untuk meregangkan otot agar tidak mengalami ketegangan. Dalam tubuh manusia terdapat sistim saraf yang bekerja mengendalikan otot yang

menggerakkan tubuh. Ketika relaksasi dilakukan maka sistim saraf dalam tubuh bekerja sesuai dengan fungsinya. Saat tegang yang bekerja, dominan adalah sistim saraf simpatis, sedangkan ketika keadaan rileks atau santai yang bekerja adalah sistim saraf parasimpatis⁵. Relaksasi yang dilakukan pada individu yang mengalami hipertensi ditujukan untuk mengurangi stres yang dapat menyebabkan meningkatnya tekanan darah serta ketegangan pada otot-otot seluruh tubuh.

Relaksasi terbagi atas 3 cara, pengaturan pernapasan, otot progresif, dan kesadaran inderarelaksasi ini tidak membutuhkan latihan otot melainkan menggunakan daya imajinasi dalam membayangkan dan merasakan sensasi dari panca indera. Respon relaksasi diperoleh melalui kegiatan membayangkan yang dilakukan oleh individu terhadap sesuatu yang pernah diterima melalui panca inderanya. Imajeri dapat disebut sebagai gambaran mental atau bayangan kiran tentang segala sesuatu yang nyata yang pernah ditangkap oleh indera manusia. Instruksi yang diberikan berupa satu sesi pertanyaan yang tidak untuk dijawab secara lisan melainkan untuk dirasakan sesuai dengan apa yang dapat atau tidak dapat dialami seseorang. Melalui suara dari kaset pasien dipedengarkan serangkaian instruksi relaksasi kesadaran indera untuk dilakukan guna memperoleh keadaan rilek. Melalui instruksi tersebut pasien dibantu untuk meningkatkan kesadaran inderanya dalam berimajinasi serta dibantu pula untuk memperoleh ketenangan.

3.3.2. Pengaruh Warna dan Tekstur pada Penurunan Tingkat Stress

Pendekatan perasaan nyaman seseorang jika berada di dalam ruangan dan lingkungan yang khusus dirancang untuk meringankan beban pikiran dan jiwa adalah dengan menyelaraskan hubungan manusia dengan alam melalui pendekatan interior sebagai konsep penyembuhan. Warna pada interior mempengaruhi proses penyembuhan penderita itu sendiri. Ilmu yang menggunakan warna untuk terapi disebut *colourology* (menggunakan warna untuk

⁵ Desmanianti, Z. 2003. *Efektivitas Latihan Relaksasi Kesadaran Indera Dengan Menggunakan Kaset Dan Dengan Liflet Untuk Menurunkan Kecemasan Penderita Kanker Payudara*. Tesis. (Tidak diterbitkan). Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

mesembuhkan). Metode ini sudah dipraktekkan oleh banyak kebudayaan kuno seperti Mesir dan Cina⁶.

Dalam teori *colour harmony*, pada manusia, mata bisa menangkap tujuh juta warna yang berbeda. Tetapi ada beberapa warna utama yang memiliki dampak pada kesehatan dan perasaan. Setiap warna memancarkan panjang gelombang energi yang berbeda dan memiliki efek yang berbeda pula, dengan menggunakan berbagai nuansa warna dapat membawa harmoni, stabilitas dan keseimbangan.

Dari warna, suasana ruang dapat tercapai secara maksimal. Warna bias menjadi pencipta mood dan atmosfer. Atau bias jadi pemisah ruang. Warna juga bisa membantu mencapai suasana yang ingin diciptakan. Dalam dunia seni, warna adalah hal yang penting karena ia bisa menjadi alat untuk berkespresi. Secara psikologis pun warna memiliki pengaruh untuk kesembuhan. Ia berperan penting terhadap proses penyembuhan seseorang di dalam ruangan. Adapun beberapa warna yang mendukung membantu menurunkan tingkat stress melalui performanya antara lain:

Oranye, adalah warna hangat, bersemangat dan flamboyant. Ini adalah energi yang dikombinasikan dengan menyenangkan, warna bagi si pengambil risiko, yang ekstrovert dan tanpa hambatan. Dalam psikologi, warna oranye berarti petualangan, optimisme, rasa percaya diri dan sosialisasi. Penempatannya sebaiknya ditempatkan pada area restoran, lobi dan ruang-ruang pertemuan di area resort. Warna ini juga merupakan kelompok warna hangat yang memiliki karakter cerah ceria, membangkitkan mood, dan mendorong semangat. Warna yang pas jika diterapkan pada ruangan yang membutuhkan kesan kreatif, salah satunya di dapur. Nuansa oranye tidak terbentuk hanya pada cat tertentu bisa juga pengaplikasiannya terjadi pada jenis material, dan pencahayaan yang memiliki efek serupa.

Biru, warna ini mampu menggambarkan ketenangan yang sempurna. Mempunyai kesan menenangkan pada tekanan darah, denyut nadi, dan tarikan nafas. Sementara semua menurun, mekanisme pertahanan tubuh membangun

⁶ Anastasha O. Zein. 2013. Pengaruh Warna pada Tingkat Stres

organisme. Warna ini bisa di aplikasikan pada area yang membutuhkan tingkat kenyamanan yang tinggi seperti kamar mandi dengan konsep water spa, dimana peranan warna biru dapat menstimulasi energi yang bersifat menenangkan. Warna biru bisa juga didapati dengan elemen air atau langit yang memiliki kesinambungan dengan bagian dalam interior ruang-ruang tertentu sebagai pengganti warna buatan.

Ungu, Warna ini memiliki getaran cahaya tertinggi dan sinarnya sangat merangsang sistem saraf. Ini adalah warna sekunder diciptakan melalui menggabungkan warna primer merah dan biru. Efeknya di ruang memberi keseimbangan antara merah dan biru. Ungu terlalu kuat untuk digunakan sebagai monokrom di sebuah ruangan dan efeknya tergantung pada nilai dan intensitas warna yang digunakan. Dalam psikologi, hal ini terkait dengan royalti dan bangsawan, sementara pada tingkat yang berbeda mengacu pada spiritualitas dan real wmental yang lebih tinggi dan baik untuk meditasi.

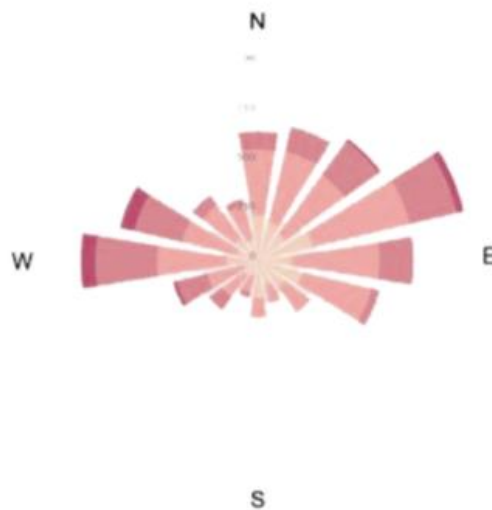
Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB 4

KONSEP

4.1 Eksplorasi Formal

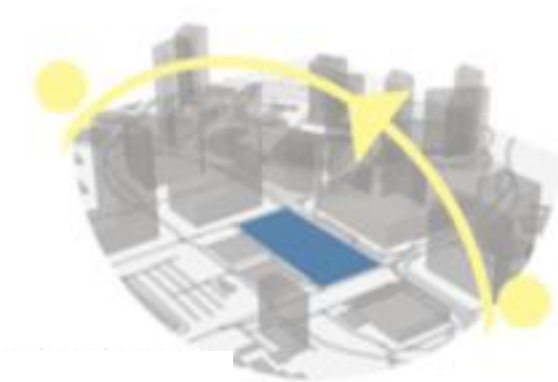
Rancangan dipengaruhi oleh kecepatan dan arah angin yang mampu memengaruhi penghawaan dalam ruangan. Penghawaan yang baik dan tepat dapat membuat para penggunanya mendapat kenyamanan termal, sehingga dengan mudah pengguna rancangan (merasa stress) akan terbantu dan terhitung cepat dalam pemulihan tekanan stressnya.



Gambar 4.1. Diagram Windrose Kecepatan dan Arah Angin Jakarta

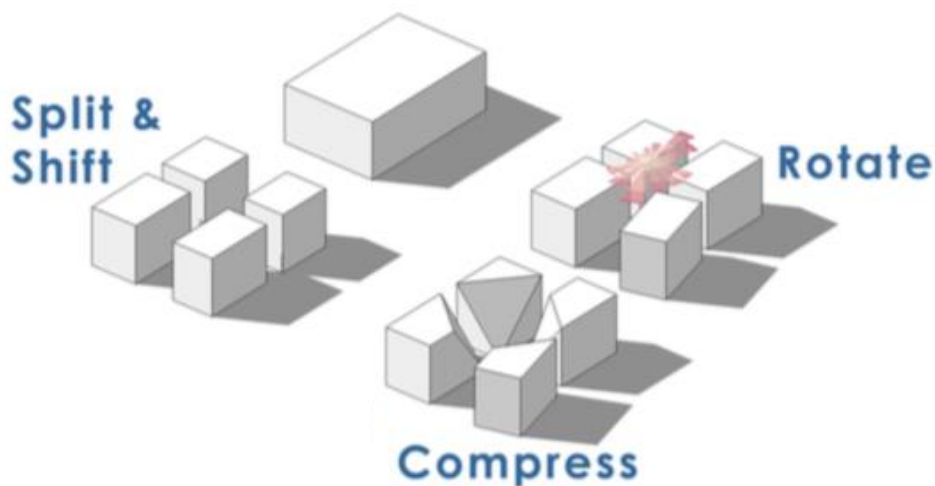
Sumber : BMKG

Data kecepatan dan arah angin tersebut kemudian dilakukan studi pada site terkait sehingga menemukan beberapa jenis gubahan massa. Gubahan massa dipilih berdasarkan kepada pembelokkan angin pada ruang atau diteruskan dan masuk ke dalam bangunan. Hal tersebut diterapkan dengan tujuan untuk mendapatkan penghawaan ruang yang paling optimal (prinsip biofilik). Arah gerak matahari merupakan faktor kedua yang mengubah massa, dengan penyinaran matahari yang tidak terlalu menyilaukan mampu merangsang pengguna menjadi terasa dekat dengan alam.



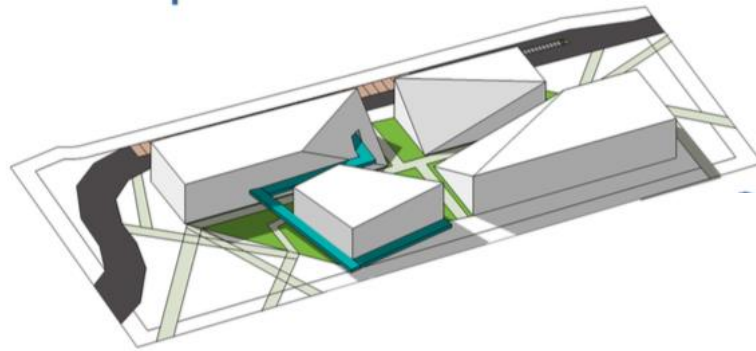
Gambar 4.2. Data Arah Gerak Matahari Pada Site

Penerapan menggunakan Formal Tools (Operative Design, Anthony di Mari) yaitu pada Split, Compress, dan Rotate. Pilihlah 3 jenis tersebut guna mendapatkan penghawaan dan penyinaran yang optimal terhadap rancangan.



Gambar 4.3. Penerapan Operative Design

Dari 4 jenis gubahan massa yang dibentuk dan juga dipengaruhi oleh arah gerak matahari dan arah angin, permutasi dieliminasi sehingga mendapat satu gubahan massa yang mendapat nilai tertinggi dari penilaian parameter yaitu: 1. Dapat diterapkan banyak taman, 2. Pemecahan massa berdasarkan arah angin, 3. Pemandangan dapat dilihat dan dijangkau tiap antar massa.



Gambar 4.4. Gubahan Massa Terpilih

4.2 Eksplorasi Teknis

Penggunaan material alam berupa kayu dan bebatuan akan banyak dijumpai pada desain. Terhubung dengan alam (prinsip biofilik) yang dipilih adalah dengan menghadirkan material atau unsur alam.



Gambar 4.5. Material Kayu



Gambar 4.6. Material Bebatuan

Jenis pohon yang digunakan pada lansekap adalah Pohon Ketapang Kencana dan Pohon Pucuk Merah. Pohon Ketapang Merah merupakan tanaman yang tahan di semua musim, sehingga akan selalu tetap hijau dan memenuhi kriteria desain yang membutuhkan penghijauan yang nantinya dapat membantu menurunkan tingkat tekanan stress pengguna bangunan, peneduh dari sinar matahari dikarenakan pohon ini dapat tumbuh setinggi 3 lantai bangunan. Pohon ini memiliki dahan yang banyak dan bercabang sehingga bisa menjadi penyaring sinar matahari pada siang hari. Pohon Ketapang Kencana juga mampu menyerap polusi dan juga menyejukkan sekitar.



Gambar 4.7 Pohon Ketapang Kencana

Sumber : Manfaat.co

Pohon Pucuk Merah digunakan sebagai pembatas atau garis border dari site. Pohon ini juga berfungsi sebagai penunjuk arah di dalam rancangan taman.



Gambar 4.8 Pohon Pucuk Merah

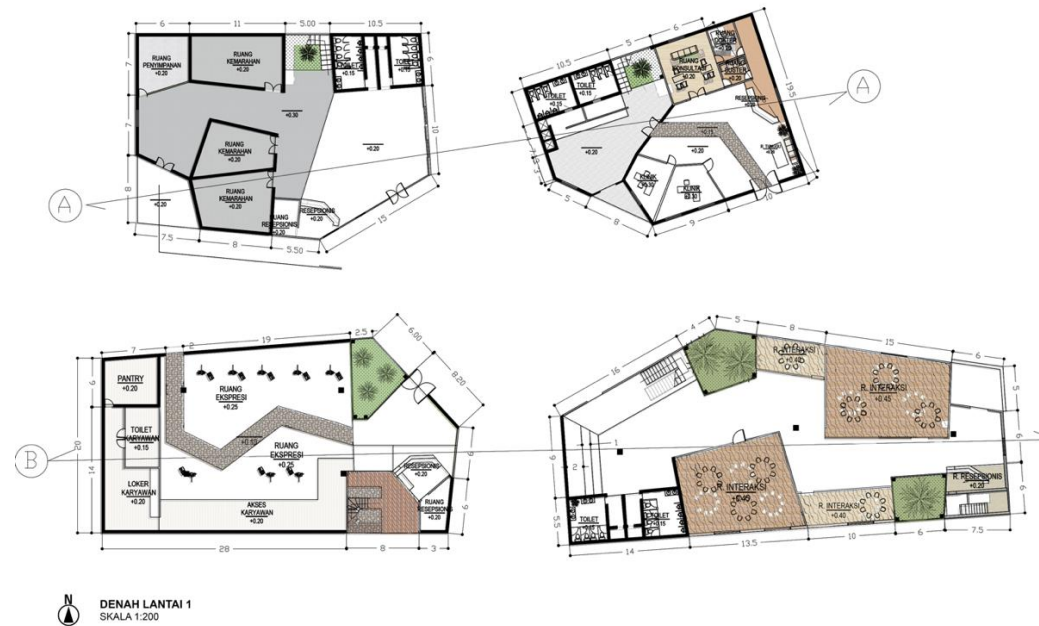
Sumber : Greeners

BAB 5

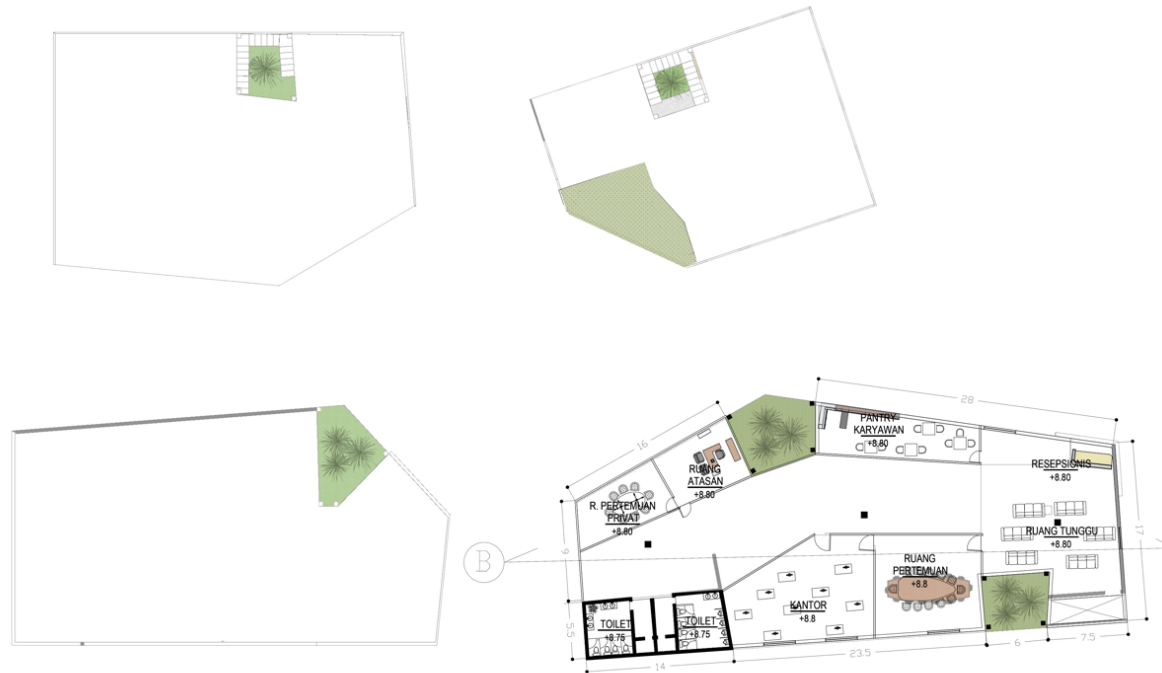
DESAIN

5.1. Eksplorasi Formal

Berikut di bawah ini merupakan rincian hasil desain eksplorasi formal.



Gambar 5.1. Denah Lantai 1



DENAH LANTAI 3
SKALA 1:200



TUGAS AKHIR
RA.141581
GENAP 2018-2019

JUDUL TUGAS AKHIR :
HEALING ARCHITECTURE : REHABILITASI STRESS
SENSORI PANCA INDERA

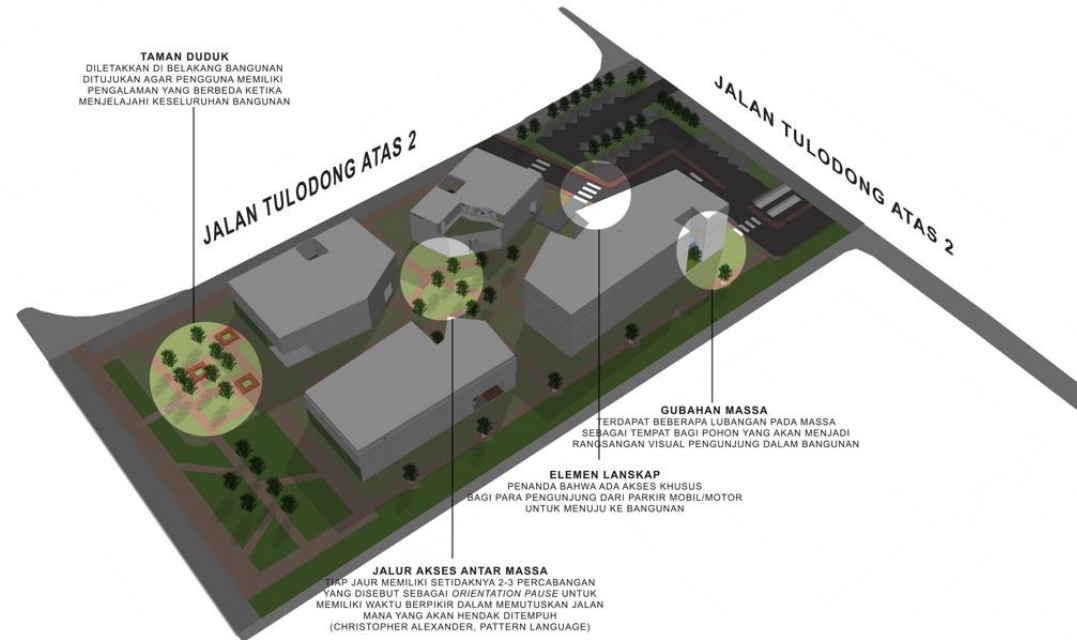
NAMA MAHASISWA :
KRISNA RIZKY SATRIAWAN
NRP 08111540000108

DOSEN PEMBIMBING :
COLLINTHIA ERWINDI S.T, M.T

PARAF :
DOSEN PEMBIMBING : DOSEN KOORDINATOR :

NO HALAMAN :

Gambar 5.3. Denah Lantai 3



TUGAS AKHIR
RA.141581
GENAP 2018-2019

JUDUL TUGAS AKHIR :
HEALING ARCHITECTURE : REHABILITASI STRESS
SENSORI PANCA INDERA

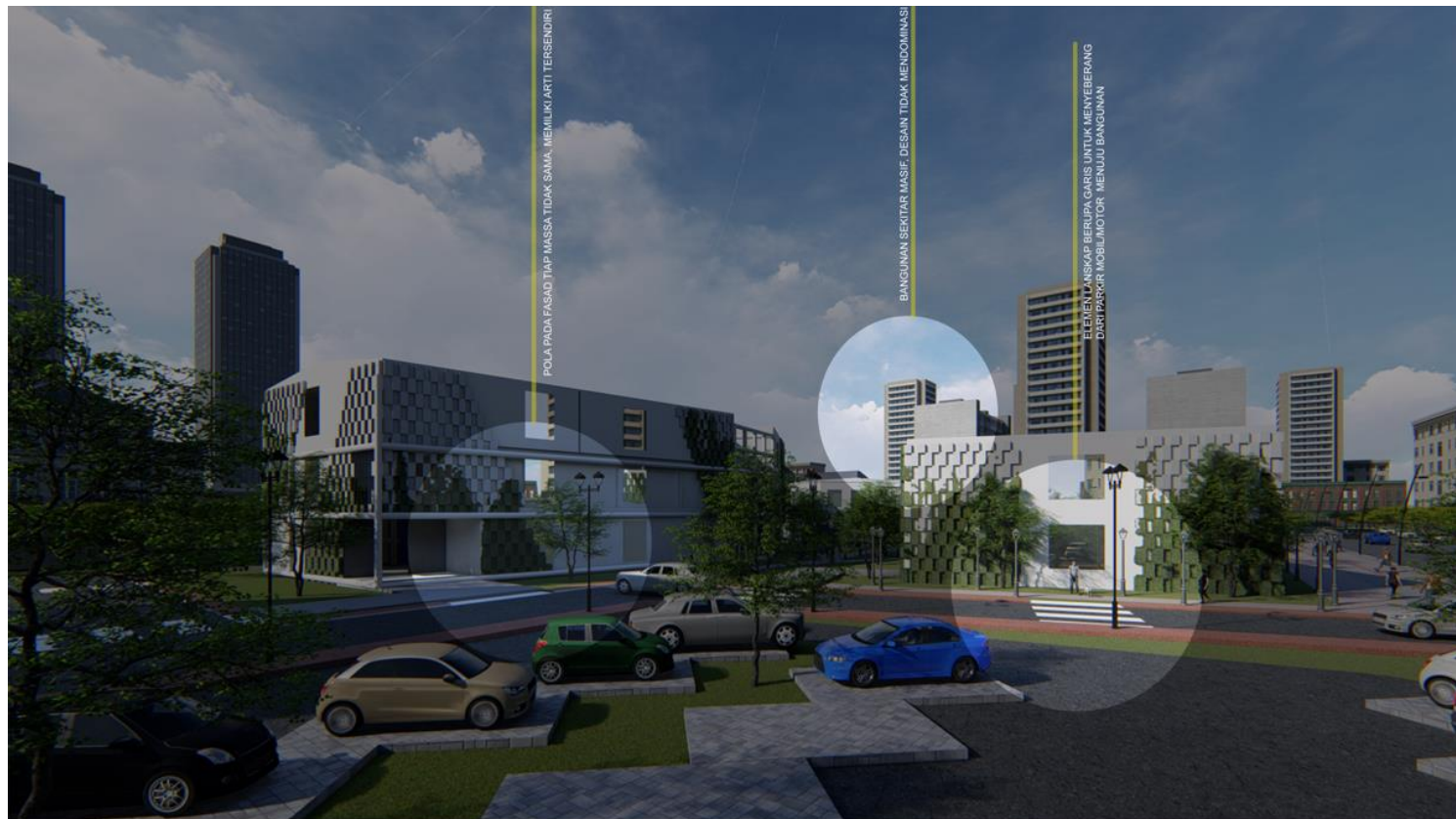
NAMA MAHASISWA :
KRISNA RIZKY SATRIAWAN
NRP 0311154000108

DOSEN PEMBIMBING :
COLLINTHA ERWINDI S.T., M.T

PARAF :
DOSEN PEMBIMBING : DOSEN KOORDINATOR :

NO HALAMAN :

Gambar 5.5. Penjelasan Site



TUGAS AKHIR
RA.141581
GENAP 2018-2019

JUDUL TUGAS AKHIR :
HEALING ARCHITECTURE : REHABILITASI STRESS
SENSORI PANCA INDERA

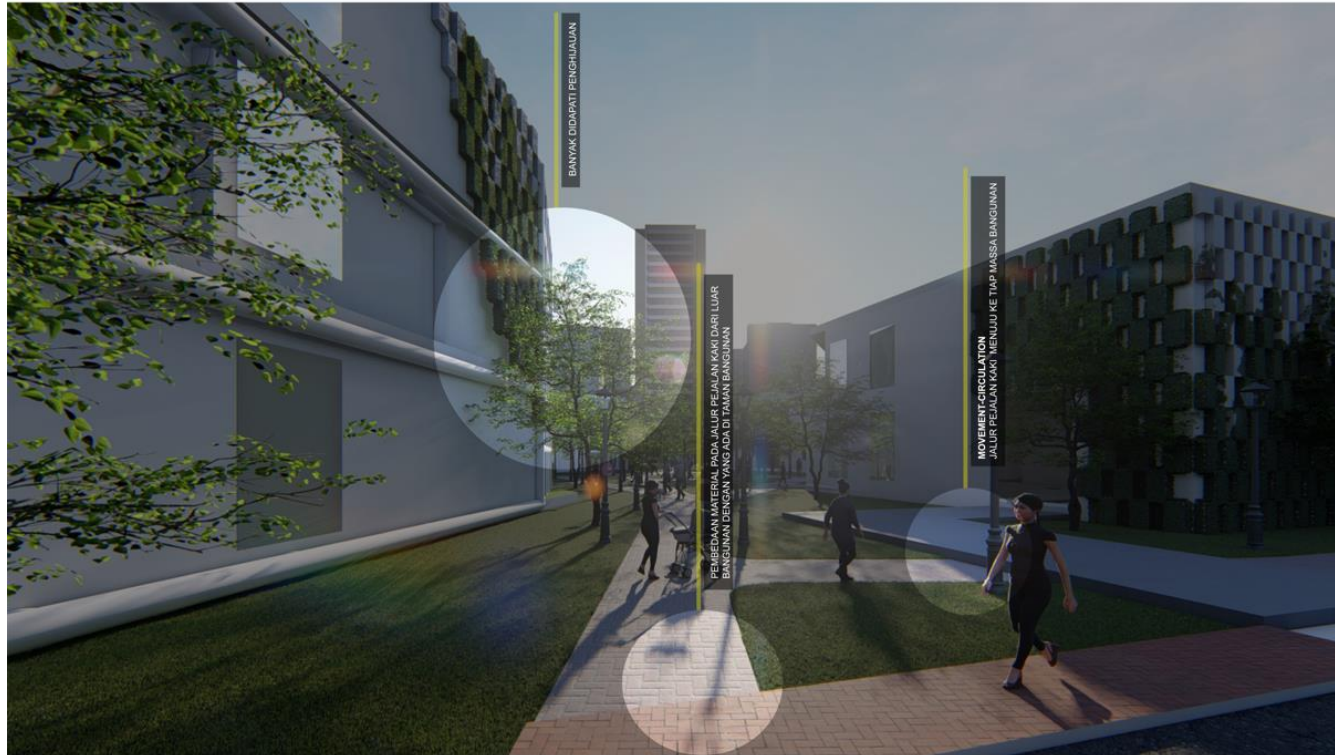
NAMA MAHASISWA :
KRISNA RIZKY SATRIAWAN
NRP 08111540000108

DOSEN PEMBIMBING :
COLLINTHIA ERWINDI S.T, M.T

PARAF :
DOSEN PEMBIMBING : DOSEN KOORDINATOR :

NO HALAMAN :

Gambar 5.6. Perspektif 1



TUGAS AKHIR
RA.141581
GENAP 2018-2019

JUDUL TUGAS AKHIR :
HEALING ARCHITECTURE : REHABILITASI STRESS
SENSORI PANCA INDERA

NAMA MAHASISWA :
KRISNA RIZKY SATRIAWAN
NRP 08111540000108

DOSEN PEMBIMBING :
COLLINTHIA ERWINDI S.T, M.T

PARAF :
DOSEN PEMBIMBING : DOSEN KOORDINATOR :

NO. HALAMAN :

Gambar 5.7. Perspektif 2



TUGAS AKHIR
RA.141581
GENAP 2018-2019

JUDUL TUGAS AKHIR :
HEALING ARCHITECTURE : REHABILITASI STRESS
SENSORI PANCA INDERA

NAMA MAHASISWA :
KRISNA RIZKY SATRIAWAN
NRP 08111540000108

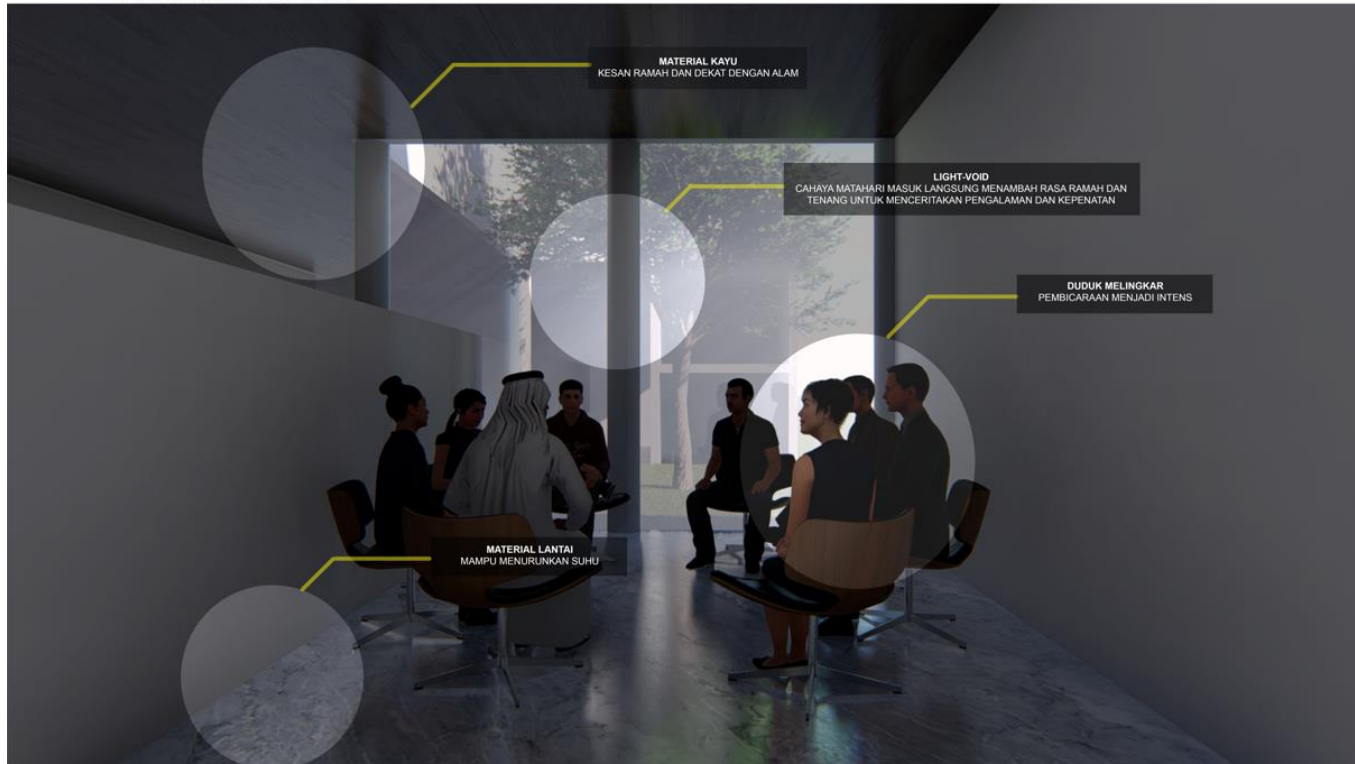
DOSEN PEMBIMBING :
COLLINTHIA ERWINDI S.T, M.T

PARAF :
DOSEN PEMBIMBING : DOSEN KOORDINATOR :

NO. HALAMAN :

Gambar 5.8. Perspektif 3

RUANG INTERAKSI
 AKTIVITAS : BERBINCANG,
 MENCERITAKAN PENGALAMAN/MASALAH



TUGAS AKHIR
RA.141581
GENAP 2018-2019

JUDUL TUGAS AKHIR :
HEALING ARCHITECTURE : REHABILITASI STRESS
SENSORI PANCA INDERA

NAMA MAHASISWA :
KRISNA RIZKY SATRIAWAN
 NRP 08111540000108

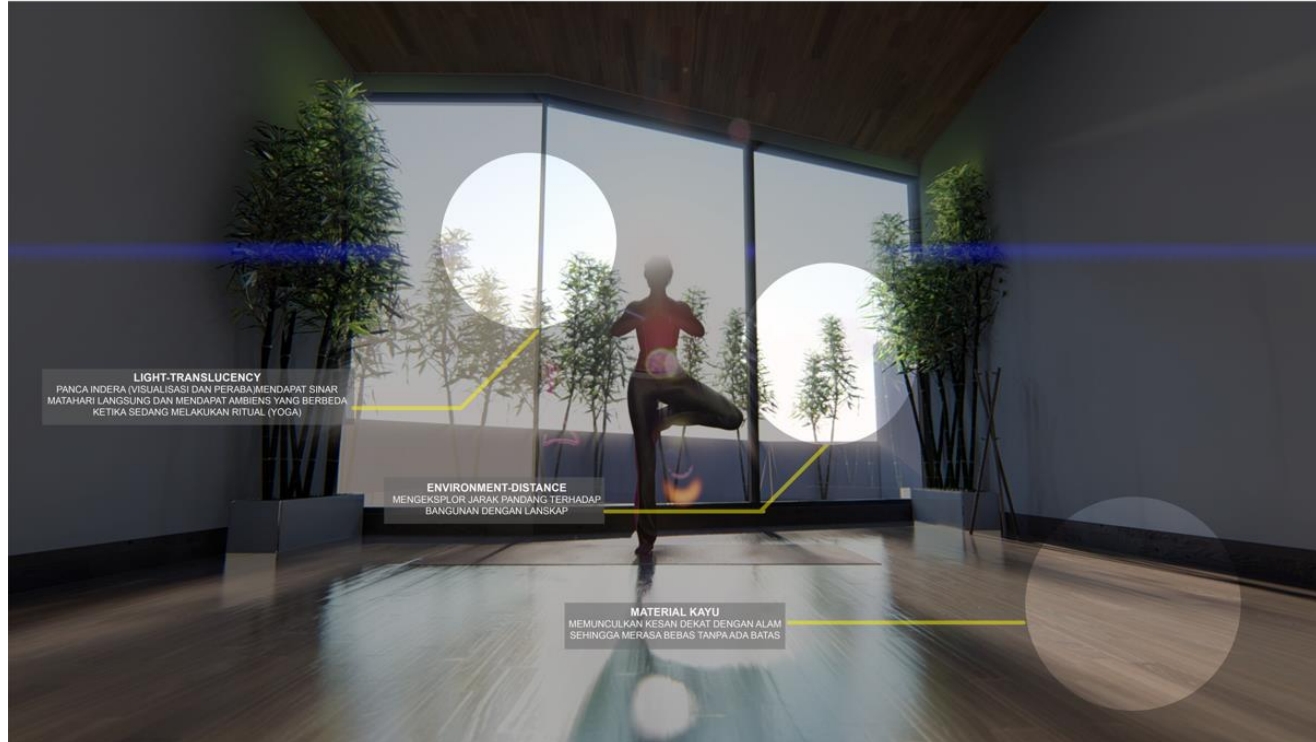
DOSEN PEMBIMBING :
COLLINTHIA ERWINDI S.T, M.T

PARAF :
 DOSEN PEMBIMBING : DOSEN KOORDINATOR :

NO HALAMAN :

Gambar 5.9. Perspektif 4

RUANG RITUAL
AKTIVITAS : YOGA



TUGAS AKHIR
RA.141581
GENAP 2018-2019

JUDUL TUGAS AKHIR :
HEALING ARCHITECTURE : REHABILITASI STRESS
SENSORI PANCA INDERA

NAMA MAHASISWA :
KRISNA RIZKY SATRIAWAN
NRP 08111540000108

DOSEN PEMBIMBING :
COLLINTHIA ERWINDI S.T, M.T

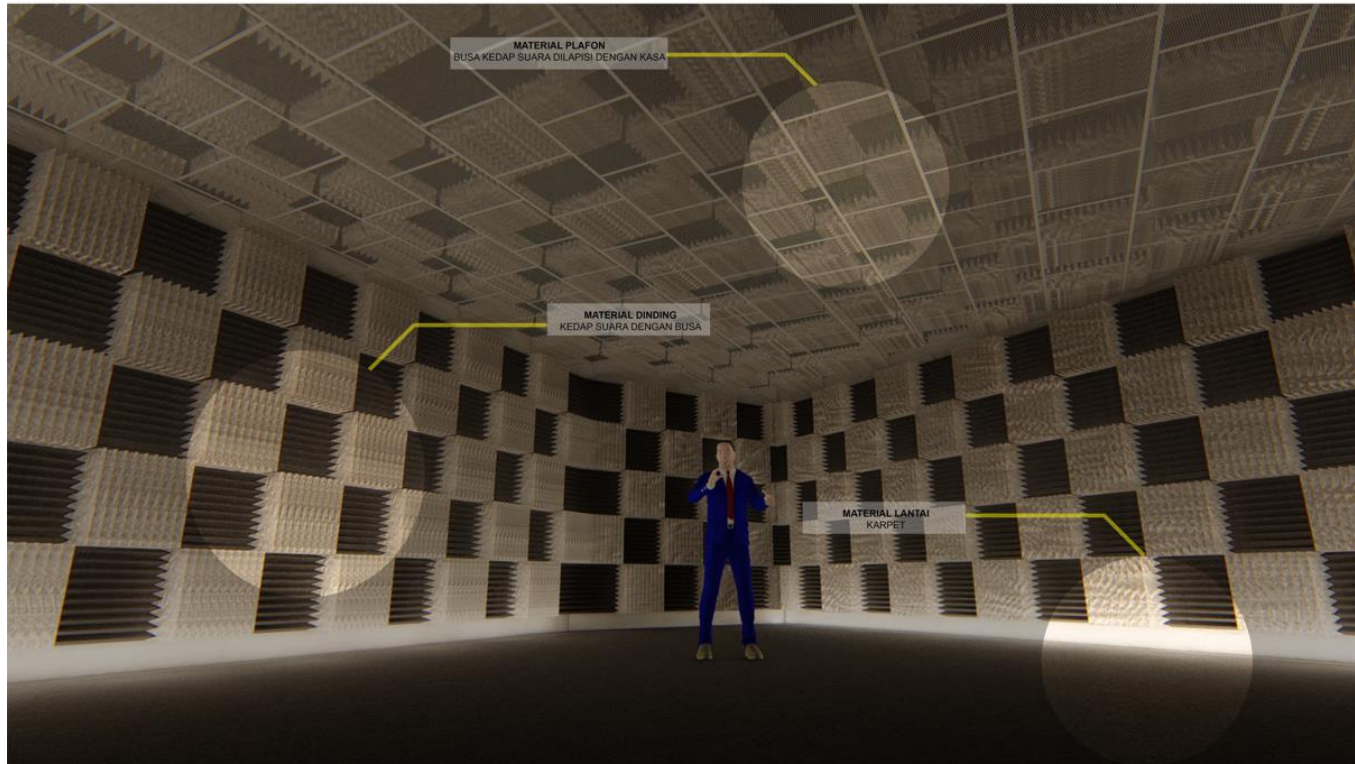
PARAF :
DOSEN PEMBIMBING : DOSEN KOORDINATOR :

NO HALAMAN :

Gambar 5.10. Perspektif 5

RUANG TERIAK

AKTIVITAS : BERTERIAK SEKENCANG-KENCANGNYA TANPA HARUS MENGKHAWATIRKAN KEBISINGAN YANG DITIMBULKAN



TUGAS AKHIR
RA.141581
GENAP 2018-2019

JUDUL TUGAS AKHIR :
HEALING ARCHITECTURE : REHABILITASI STRESS
SENSORI PANCA INDERA

NAMA MAHASISWA :
KRISNA RIZKY SATRIAWAN
NRP 08111540000108

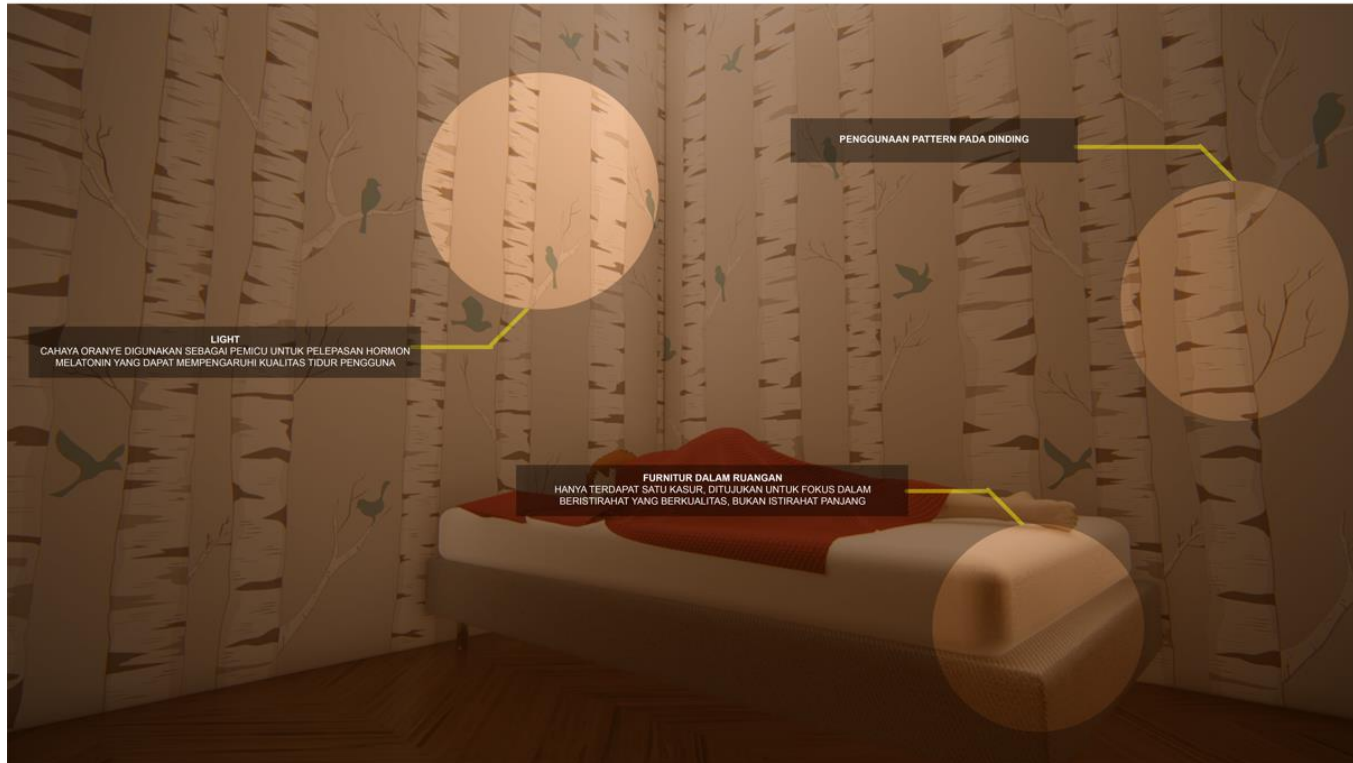
DOSEN PEMBIMBING :
COLLINTHIA ERWINDI S.T, M.T

PARAF :
DOSEN PEMBIMBING : DOSEN KOORDINATOR :

NO HALAMAN :

Gambar 5.11. Perspektif 6

RUANG TIDUR
AKTIVITAS : TIDUR



TUGAS AKHIR
RA.141581
GENAP 2018-2019

JUDUL TUGAS AKHIR :
HEALING ARCHITECTURE : REHABILITASI STRESS
SENSORI PANCA INDERA

NAMA MAHASISWA :
KRISNA RIZKY SATRIAWAN
NRP 08111540000108

DOSEN PEMBIMBING :
COLLINTHIA ERWINDI S.T, M.T

PARAF :
DOSEN PEMBIMBING : DOSEN KOORDINATOR :

NO HALAMAN :

Gambar 5.12. Perspektif 7

RUANG EKSPRESI

AKTIVITAS : MELUKIS
BERMUSIK

BERBAGAI MACAM LEBIH DOMINAN DALAM BIDANG KESENIAN



TUGAS AKHIR
RA.141581
GENAP 2018-2019

JUDUL TUGAS AKHIR :
HEALING ARCHITECTURE : REHABILITASI STRESS
SENSORI PANCA INDERA

NAMA MAHASISWA :
KRISNA RIZKY SATRIAWAN
NRP 08111540000108

DOSEN PEMBIMBING :
COLLINTHIA ERWINDI S.T, M.T

PARAF :
DOSEN PEMBIMBING : DOSEN KOORDINATOR :

NO HALAMAN :

Gambar 5.13. Perspektif 8

RUANG KEMARAHAN

AKTIVITAS : MELUAPKAN AMARAH DENGAN MENGHANCURKAN BARANG PECAH BELAH



TUGAS AKHIR
RA.141581
GENAP 2018-2019

JUDUL TUGAS AKHIR :
HEALING ARCHITECTURE : REHABILITASI STRESS
SENSORI PANCA INDERA

NAMA MAHASISWA :
KRISNA RIZKY SATRIAWAN
NRP 08111540000108

DOSEN PEMBIMBING :
COLLINTHIA ERWINDI S.T., M.T

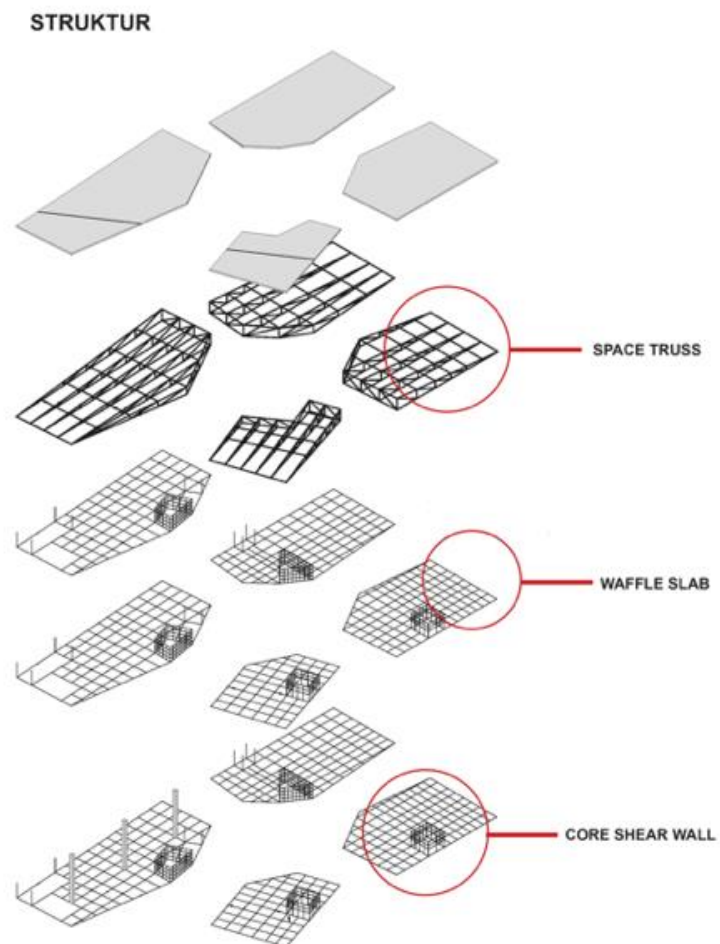
PARAF :
DOSEN PEMBIMBING : DOSEN KOORDINATOR :

NO HALAMAN :

Gambar 5.14. Perspektif 9

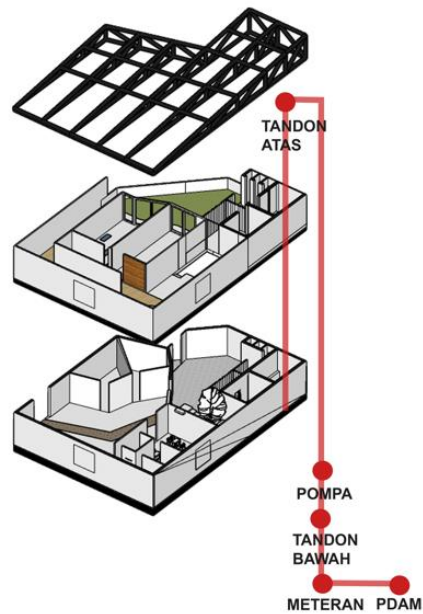
5.2. Eksplorasi Teknis

Berikut di bawah ini merupakan rincian hasil desain eksplorasi formal

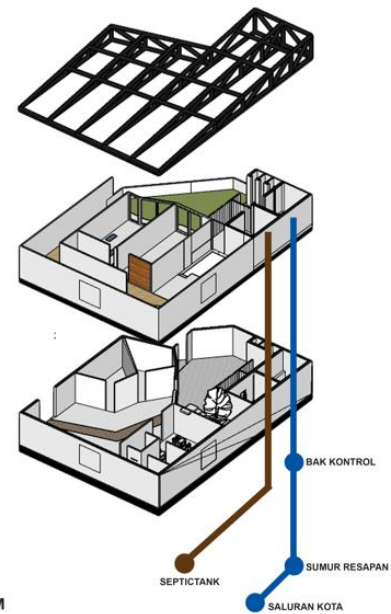


Gambar 5.15. Struktur

UTILITAS AIR BERSIH



UTILITAS AIR KOTOR



TUGAS AKHIR
RA.141581
GENAP 2018-2019

JUDUL TUGAS AKHIR :
HEALING ARCHITECTURE : REHABILITASI STRESS
SENSORI PANCA INDERA

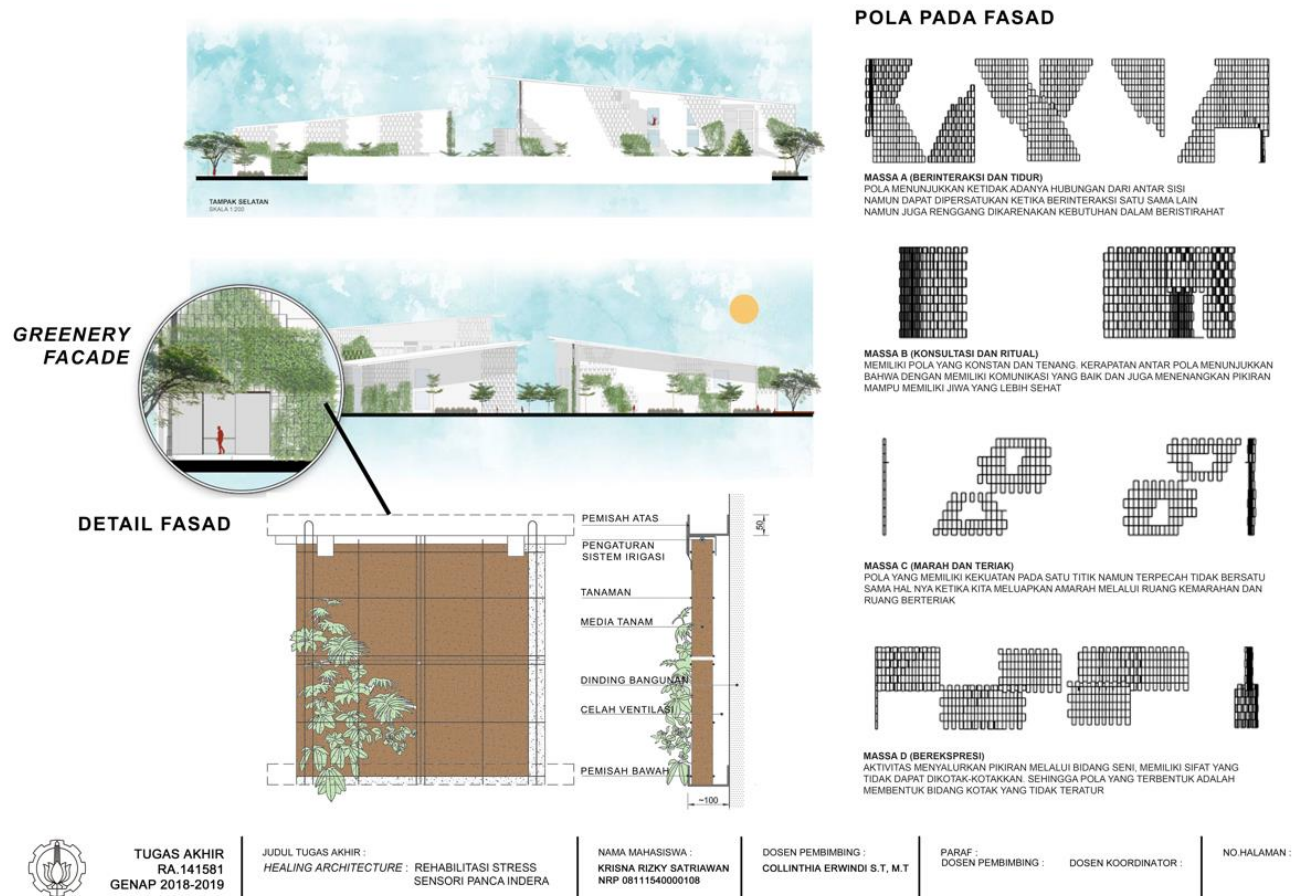
NAMA MAHASISWA :
KRISNA RIZKY SATRIAWAN
NRP 08111540000108

DOSEN PEMBIMBING :
COLLINTHIA ERWINDI S.T, M.T

PARAF :
DOSEN PEMBIMBING : DOSEN KOORDINATOR :

NO. HALAMAN :

Gambar 5.16. Utilitas Air Bersih & Kotor



Gambar 5.17. Detail



TUGAS AKHIR
RA.141581
GENAP 2018-2019

JUDUL TUGAS AKHIR :
HEALING ARCHITECTURE : REHABILITASI STRESS
SENSORI PANCA INDERA

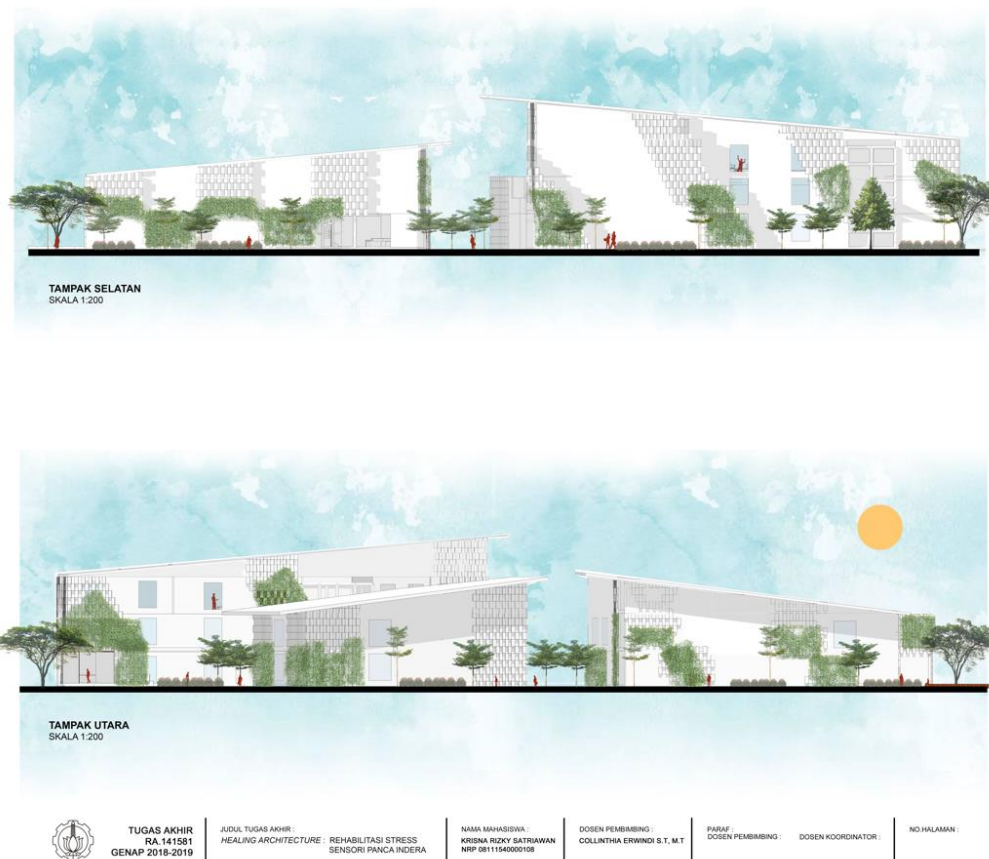
NAMA MAHASISWA :
KRISNA RIZKY SATRIAWAN
NRP 0811154000108

DOSEN PEMBIMBING :
COLLINTHIA ERWINDI S.T., M.T

PARAF :
DOSEN PEMBIMBING : DOSEN KOORDINATOR :

NO HALAMAN :

Gambar 5.18. Sirkulasi Udara (Penghawaan)



Gambar 5.19. Tampak

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB 6

KESIMPULAN

Tingginya tingkat stress pada masyarakat DKI Jakarta yang berprofesi sebagai karyawan dengan penyelesaian masalah yaitu tempat yang mampu menurunkan tingginya tingkat stress masyarakat DKI Jakarta melalui relaksasi panca indera. Menggunakan parameter yaitu pekerja usia produktif di Jakarta dan jenis kegiatan yang dapat menyebabkan stress. Pada rancangan memiliki tujuan mengurangi tingkat stress melalui relaksasi dimana penggunaanya diminta aktif maupun pasif dengan jenis relaksasi panca indera melalui ruang-ruang yang dirancang yaitu Ruang Interaksi, Ruang Ritual, Ruang Tidur, Ruang Ekspresi, Ruang Kemarahan, Ruang Teriak menggunakan pendekatan sensori panca indera dan dengan didukung 14 pola pada biofilik yang dapat mengoptimalkan pengurangan tingkat stress.

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR PUSTAKA

- Adler, David. 1969. *Metric Handbook : Planning and Design Data*. Architectural Press : Oxford
- Jacobs, Keith W., and James F. Suess. *Effects of Four Psychological Primary Colors on Anxiety State*. *Ammons Scientific* 41: Setp 15, 2014207210. doi:10.2466/pms.1975.41.1.207.
- Leitz, Aaron. 2018, 18 September. *Ritual Room / goCstudio*. <https://www.archdaily.com/899006/ritual-room-gocstudio>. Akses pada : 26 November 2018, 2.23
- Lynda, Jennifer Beggs. 2015. *Healing Through Architecture*. Canada : Waterloo
- Philippe Rahm Architectes. *Diurnism*. Akses pada: Nov 25, 2018, <http://www.philipperahm.com/data/projects/diurnisme/index.html>.
- Philippe Rahm Architectes. *Split Time Café*. Akses pada: Nov 25, 2018, <http://www.philipperahm.com/data/projects/splittimescafe/index.html>.
- Rahmawati, Irma. 2008. *Perbedaan Tingkat Stress Sebelum Dan Sesudah Terapi Musik Pada Kelompok Remaja Di Panti Asuhan Yayasan Bening Nurani Kabupaten Sumedang*. https://www.researchgate.net/profile/Neti_Juniarti/publication/265492261. Akses pada : 27 November 2018, 08.53
- Ramsay, Adam. *Health Benefits of Music*. Netdoctor., last modified Nov 29, 2011, accessed Sept 20, 2014, <http://www.netdoctor.co.uk/healthyliving/wellbeing/healthbenefitsofmusic.htm>.
- Seiler, Bill. *Joyful Music may Promote Heart Health*. UMM. University of Maryland Medical Center, last modified Nov 11, 2008, accessed Sept 19, 2014, <http://umm.edu/newsandevents/newsreleases/2008/joyfulmusicmaypromotehearthealth>.
- Ulrich, Roger S. 1984. *View through a Window may Influence Recovery from Surgery*. *Science* 224 (4647).

