

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kasih, hanya karena anugerah dan karuniaNya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Tugas Akhir dengan judul “PERANCANGAN SEKOLAH SEBAGAI *RESTORATIVE ENVIRONMENT* MELALUI PENDEKATAN SALUTOGENESIS UNTUK KESEHATAN MENTAL ANAK REMAJA” ini ditunjukkan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh Sarjana Arsitektur Fakultas Desain Universitas Pelita Harapan, Tangerang.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, Tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

- 1) Bapak Dr. Martin Luqman Katoppo, M.T, selaku Dekan Fakultas Desain.
- 2) Bapak Alvar Mensana, B. Arch., M.S.AAD, selaku Ketua Program Studi Arsitektur.
- 3) Ibu Susinety Prakoso MLA, MAUD, selaku pembimbing Tugas Akhir.
- 4) Bapak Jacky Thiodore S.Ars, M. Arch, selaku Penasehat Akademik penulis.
- 5) Semua dosen yang telah mengajar penulis selama berkuliah di program studi Arsitektur Universitas Pelita Harapan.
- 6) Orang tua dan saudara yang telah mendukung penulis selama perkuliahan hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
- 7) Sahabat perkuliahan grup DTP, Anissa Dipa, Chelsea Gracelyn, El Grantnada, dan Valencia Angelita yang telah membantu dan mendukung penulis selama menjalani kehidupan perkuliahan.
- 8) Teman-teman seperjuangan, Michellin Sonia, Shella Angelica, Christal Yohanes, Nathanael Christopher, Raynaldo Febrio, Gilbert Antonius, Joshua Felix, Michael Antonio, dan teman-teman sejurusan lainnya yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu.
- 9) Edgard Jeremy selaku ketua kelas yang membantu penulis selama perkuliahan.

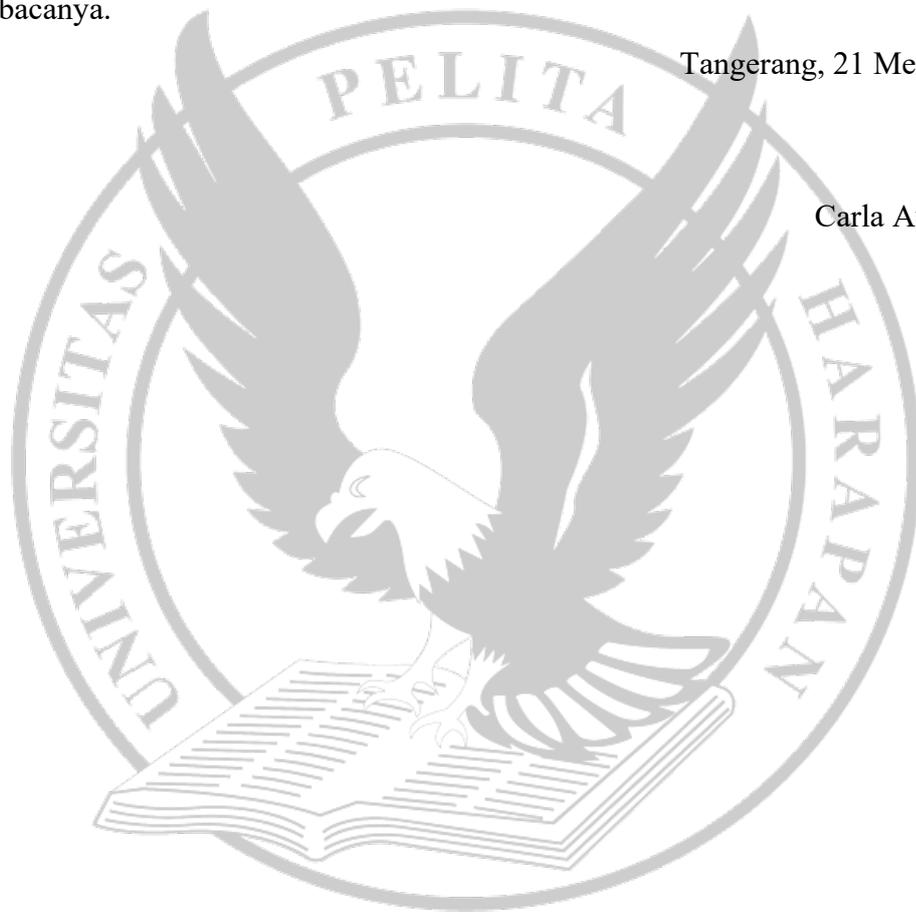
10) Sahabat SMA Santu Petrus Pontianak di grup Chantiquez, Angela, Maria, Wenny, Deliana, Velecia, Juliana, Sisilya, Christy, Ghea, dan Nathania.

11) Cici Thalia, Cici Tiffany dan Widyawati yang telah membantu dan mendukung penulis selama perkuliahan.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam Tugas Akhir ini. Oleh karenanya saran dan kritik dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Tangerang, 21 Mei 2021

Carla Aurellia



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>Pernyataan dan Persetujuan Unggah Tugas Akhir.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II .....</b>	<b>6</b>
<b>PENDEKATAN SALUTOGENESIS PADA DESAIN SEKOLAH.....</b>	<b>6</b>
2.1 Sekolah.....	6
2.1.1 Tipologi Sekolah .....	6
2.1.2 Kriteria Desain Sekolah .....	8
2.2 Mental Remaja .....	11
2.3 <i>Restorative Environment</i> .....	13
2.3.1 Kriteria Lingkungan Restoratif .....	13
2.4 Pendekatan Salutogenesis .....	15
2.4.1 Pendekatan Salutogenesis dalam Bidang Arsitektur.....	16
2.4.2 Kriteria Desain pada Pendekatan Salutogenesis .....	17

2.5 Kesimpulan Teori.....	20
<b>BAB III.....</b>	<b>23</b>
<b>ANALISIS STUDI PRESEDEN .....</b>	<b>23</b>
3.1 Perencanaan Penelitian .....	23
3.2 Analisis Studi Preseden.....	24
3.2.1 Saunalahti School, Finlandia.....	24
3.2.2 Community Centre Kastelli, Finlandia .....	32
3.2.3 School of Universe, Indonesia .....	38
3.3 Kesimpulan Analisis Studi Preseden .....	44
<b>BAB IV .....</b>	<b>43</b>
<b>STRATEGI DESAIN ARSITEKTUR SEKOLAH.....</b>	<b>43</b>
4.1 Masalah Desain Sekolah .....	43
4.2 Data Tapak .....	43
4.3 Program Ruang .....	46
4.4 Rumusan Strategi Desain Arsitektur Sekolah.....	48
<b>BAB V.....</b>	<b>56</b>
<b>PROSES PERANCANGAN SEKOLAH YANG RESTORATIVE ENVIRONMENT.....</b>	<b>56</b>
5.1 Eksplorasi Konsep Perancangan .....	56
5.2 Hasil Perancangan.....	64
5.2.1 Strategi Desain pada <i>Outdoor Spaces</i> .....	65
5.2.2 Strategi Desain pada Bentuk Bangunan.....	66
5.2.3 Strategi Desain pada Sirkulasi Bangunan .....	67
5.2.4 Strategi Desain pada Konfigurasi Spasial .....	69
5.2.5 Strategi Desain pada Teknik Bangunan .....	73
<b>BAB VI.....</b>	<b>77</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>77</b>
6.1 Kesimpulan .....	77
6.2 Penutup.....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>80</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Interior Kastelli dengan open plan form .....	8
Gambar 2.2 Perbedaan antara photogenesis dan salutogenesis.....	16
Gambar 2.3 Thunder Bay Health Sciences Center, Farrow Partners and Salter Pilon .....	17
Gambar 2.4 Toronto Montessori School, Richmond Hill, Farrow Partners .....	18
Gambar 2.5 Shaare Zedek Centre, Farrow Architect and RO Architect.....	18
Gambar 2.6 Credit Valley Hospital, Farrow Partnership.....	19
Gambar 2.7 Elmwood School, Farrow Partners.....	19
Gambar 2.8 St. Mary Hospital, Farrow Partners.....	20
Gambar 2.9 Living Bridges, Farrow Partners .....	20
Gambar 3.1 Diagram alir penelitian.....	23
Gambar 3.2 Ruang kelas Saunalahti School .....	24
Gambar 3.3 Ruang Kelas Saunalahti School .....	25
Gambar 3.4 Sirkulasi Ruang Kelas Saunalahti School .....	25
Gambar 3.5 Perbedaan Ukuran pada Sirkulasi Saunalahti School .....	26
Gambar 3.6 Ruang makan Saunalahti School.....	27
Gambar 3.7 Perpustakaan Saunalahti School.....	27
Gambar 3.8 Ruang Senam Saunalahti School .....	28
Gambar 3.9 Workshop dan Library Saunalahti School .....	28
Gambar 3.10 Lokasi Kantin dan Panggung yang Berdekatan .....	29
Gambar 3.11 Ruang Publik dan Semi Publik .....	29
Gambar 3.12 Ruang Privat berupa <i>Daycare</i> .....	30
Gambar 3.14 Tampak Saunalahti School yang menunjukkan Bukaan .....	30
Gambar 3.15 Kondisi dalam Kelas dengan Variasi Bukaan.....	31
Gambar 3.16 Penghijauan di area gedung untuk memperjelas path .....	32
Gambar 3.17 pagar yang ada di sekitar area hijau .....	32
Gambar 3.18 Layout ruang kelas di Community Centre Kastelli.....	33
Gambar 3.19 Perbedaan sirkulasi pada Community Centre Kastelli.....	33
Gambar 3.20 Fasilitas di Koridor Community Centre Kastelli .....	34

Gambar 3.21 Kantin yang menunjang interaksi sosial .....	34
Gambar 3.22 Perbedaan sirkulasi pada Community Centre Kastelli.....	35
Gambar 3.23 Auditorium .....	35
Gambar 3.24 Coakan asimetris di kantin Community Centre Kastelli.....	36
Gambar 3.25 Cermin di salah satu coakan area kantin .....	36
Gambar 3.26 Penghijauan di Community Centre Kastelli.....	37
Gambar 3.27 Ruang kelas di Community Centre Kastelli.....	38
Gambar 3.28 Ruang kelas SOU yang fleksibel.....	39
Gambar 3.29 tampak atas <i>Outdoor space</i> SOU .....	39
Gambar 3.30 <i>Outdoor space</i> SOU yang fleksibel.....	39
Gambar 3.31 Lokasi ruang yang ada di SOU .....	40
Gambar 3.32 ruang <i>art room</i> , ICT, dan perpustakaan .....	40
Gambar 3.33 Bangunan bisnis dengan material kaca <i>tempered</i> .....	41
Gambar 3.34 perbandingan luas <i>outdoor</i> dan <i>indoor</i> SOU.....	41
Gambar 3.35 Aktivitas <i>outdoor</i> siswa SOU.....	42
Gambar 3.36 Roof top garden SOU.....	42
Gambar 3.37 Lingkaran luar dan dalam site SOU.....	43
Gambar 3.38 Aktivitas pembelajaran yang dilakukan dalam kelompok kecil .....	43
Gambar 4.1 Lokasi tapak .....	44
Gambar 4.2 area di sekitar tapak.....	45
Gambar 4.3 <i>view</i> di sekitar tapak .....	46
Gambar 4.4 <i>Bubble diagram</i> kedekatan ruang.....	48
Gambar 4.5 bentuk bangunan dengan <i>outdoor</i> dan memperhatikan <i>noise</i> .....	49
Gambar 4.6 Zona publik dan privat pada bangunan .....	50
Gambar 4.7 Detail Ukuran Sirkulasi Publik dan Privat pada Bangunan .....	50
Gambar 4.8 Fleksibilitas Ruang Kelas yang dibatasi dengan partisi.....	50
Gambar 4.9 Fleksibilitas Ruang Kelas dengan <i>furniture</i> fleksibel .....	51
Gambar 4.10 Fleksibilitas Ruang Kelas sebagai ruang multifungsional .....	51
Gambar 4.11 Hubungan Ruang Kelas dengan <i>Outdoor</i> .....	52
Gambar 4.12 Fleksibilitas Ruang Komunal (kantin dan panggung).....	52
Gambar 4.13 Fleksibilitas Ruang Komunal (kantin dan <i>outdoor</i> ).....	53

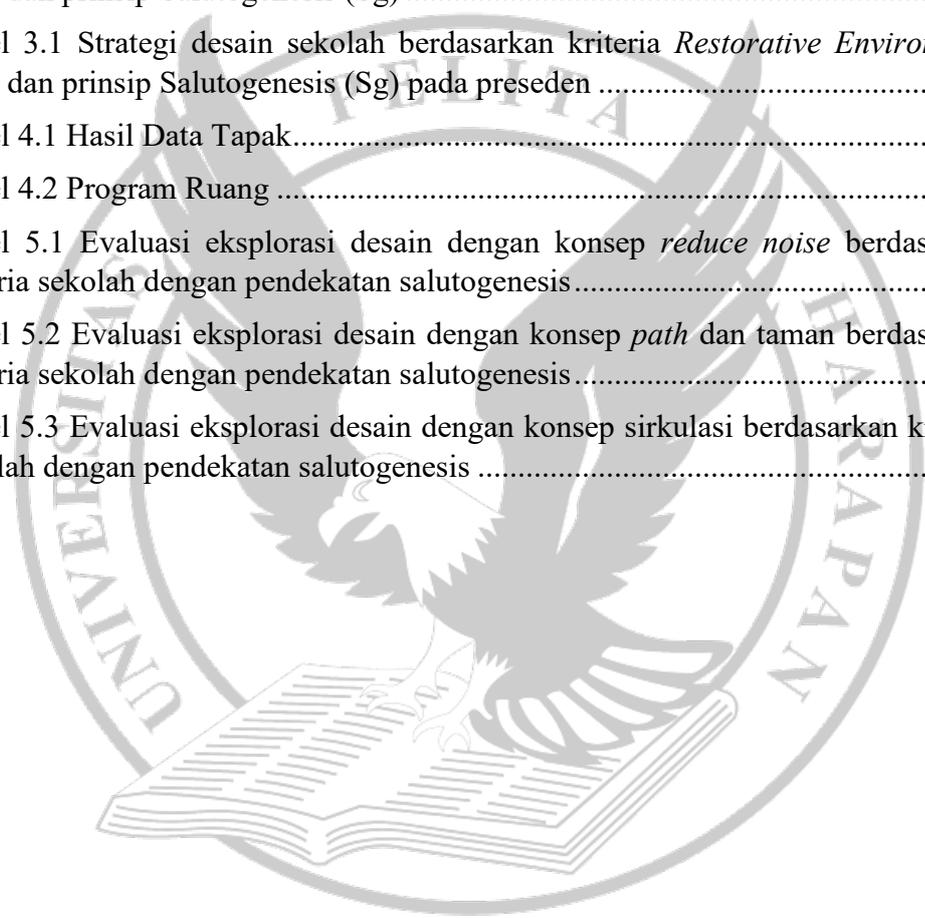
Gambar 4.14 Fleksibilitas Ruang Komunal (kantin dan perpustakaan) .....	53
Gambar 4.15 konteks bangunan.....	54
Gambar 5.1 <i>Massing</i> (konsep <i>Reduce Noise</i> ) .....	56
Gambar 5.2 Zona publik dan privat (konsep <i>Reduce Noise</i> ) .....	57
Gambar 5.3 Potongan menunjukkan zona (konsep <i>Reduce Noise</i> ).....	57
Gambar 5.4 <i>Programming massing</i> (konsep <i>Reduce Noise</i> ) .....	58
Gambar 5.5 Layout ruang kelas (konsep <i>Reduce Noise</i> ) .....	58
Gambar 5.6 <i>Massing</i> (konsep <i>path</i> dan taman).....	59
Gambar 5.7 Zona publik dan privat (konsep <i>path</i> dan taman).....	60
Gambar 5.8 Potongan menunjukkan zona (konsep <i>path</i> dan taman).....	60
Gambar 5.9 <i>Programming massing</i> (konsep <i>path</i> dan taman).....	60
Gambar 5.10 Layout ruang kelas (konsep <i>path</i> dan taman).....	61
Gambar 5.11 <i>Massing</i> (konsep Sirkulasi) .....	62
Gambar 5.12 Zona publik dan privat (konsep Sirkulasi) .....	62
Gambar 5.13 Potongan menunjukkan zona (konsep Sirkulasi) .....	62
Gambar 5.14 <i>Programming massing</i> (konsep Sirkulasi) .....	63
Gambar 5.15 Layout ruang kelas (konsep Sirkulasi) .....	63
Gambar 5.16 Proses Desain Bangunan Sekolah .....	65
Gambar 5.17 Potongan Parsial memperlihatkan Outdoor .....	65
Gambar 5.18 Site Plan yang menunjukkan penggunaan area hijau .....	66
Gambar 5.19 Bentuk bangunan yang bersegmen.....	66
Gambar 5.20 Bentuk bangunan (3D <i>render</i> ).....	67
Gambar 5.21 Ukuran Sirkulasi Area Privat dan Publik .....	67
Gambar 5.22 Area komunal yang nyaman.....	68
Gambar 5.23 <i>View</i> dari koridor ke dalam kelas .....	68
Gambar 5.24 Ruang komunal yang multifungsional .....	69
Gambar 5.25 Ruang komunal yang multifungsional (3D <i>render</i> ) .....	69
Gambar 5.26 Ruang komunal (lapangan basket) yang multifungsional .....	70
Gambar 5.27 Rooftop.....	70
Gambar 5.28 Akses <i>outdoor</i> dari dalam kelas .....	71
Gambar 5.29 konektivitas antar ruang kelas .....	71

Gambar 5.30 Area relaksasi di dalam kelas .....	72
Gambar 5.30 Ruang Kelas yang fleksibel.....	72
Gambar 5.31 Suasana ruang kelas .....	73
Gambar 5.27 Struktur dan Material Bangunan .....	73
Gambar 5.28 Material kaca pada area privat .....	74
Gambar 5.29 Ruang kelas dengan <i>view outdoor</i> .....	74
Gambar 5.30 Potongan detail dengan jendela clerestory .....	75
Gambar 5.30 Aksonometri Utilitas .....	76



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keunggulan sekolah tradisional.....	7
Tabel 2.2 Keunggulan sekolah alam.....	7
Tabel 2.3 Hubungan kriteria <i>Restorative Environment</i> (RE) dan prinsip Salutogenesis (Sg).....	21
Tabel 2.4 Parameter desain sekolah berdasarkan kriteria <i>Restorative Environment</i> (RE) dan prinsip Salutogenesis (Sg).....	22
Tabel 3.1 Strategi desain sekolah berdasarkan kriteria <i>Restorative Environment</i> (RE) dan prinsip Salutogenesis (Sg) pada preseden.....	45
Tabel 4.1 Hasil Data Tapak.....	44
Tabel 4.2 Program Ruang.....	47
Tabel 5.1 Evaluasi eksplorasi desain dengan konsep <i>reduce noise</i> berdasarkan kriteria sekolah dengan pendekatan salutogenesis.....	58
Tabel 5.2 Evaluasi eksplorasi desain dengan konsep <i>path</i> dan taman berdasarkan kriteria sekolah dengan pendekatan salutogenesis.....	61
Tabel 5.3 Evaluasi eksplorasi desain dengan konsep sirkulasi berdasarkan kriteria sekolah dengan pendekatan salutogenesis.....	63



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Rencana Blok.....	82
<b>Lampiran 2.</b> Rencana Tapak.....	83
<b>Lampiran 3.</b> Tampak Tapak .....	84
<b>Lampiran 4.</b> Potongan Tapak .....	85
<b>Lampiran 5.</b> Denah Lantai Satu.....	86
<b>Lampiran 6.</b> Denah Lantai Dua .....	87
<b>Lampiran 7.</b> Denah Lantai Tiga .....	88
<b>Lampiran 8.</b> Denah Parsial .....	89
<b>Lampiran 9.</b> Denah Parsial .....	90
<b>Lampiran 10.</b> Tampak .....	91
<b>Lampiran 11.</b> Tampak Parsial .....	92
<b>Lampiran 12.</b> Potongan .....	93
<b>Lampiran 13.</b> Potongan Prinsip.....	94
<b>Lampiran 14.</b> Potongan Detail .....	95
<b>Lampiran 15.</b> Potongan Parsial .....	96
<b>Lampiran 16.</b> Potongan Parsial .....	97
<b>Lampiran 17.</b> Aksonometri Terurai.....	98
<b>Lampiran 18.</b> Aksonometri Parsial Terurai.....	99
<b>Lampiran 19.</b> Aksonometri Utilitas.....	100
<b>Lampiran 20.</b> Perspektif Interior .....	101
<b>Lampiran 21.</b> Perspektif Eksterior .....	102