

## DAFTAR ISI

<b>SURAT KETERANGAN SELESAI TA</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR SKEMA</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1 Kurangnya Persiapan Indonesia dalam Mencegah dan Mengendalikan Penyakit Menular yang Baru	1
1.1.2 Adanya Program Prioritas Pemerintah Surakarta	1
1.1.3 Kesehatan Kota Surakarta dan Pembangunan Centers for Disease Control	2
1.1.4 Permasalahan Kesehatan Kota Surakarta	3
1.2. Permasalahan	4
1.2.1. Permasalahan Umum	4
1.2.2. Permasalahan Khusus	4

1.3. Tujuan Penelitian	5
1.3.1. Umum	5
1.3.2. Khusus	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.4.1. Manfaat Teoritis	5
1.4.2. Manfaat Praktis	6
1.5. Lingkup Pembahasan	6
1.5.1. Umum (Non-Arsitektural)	6
1.5.2. Khusus (Arsitektural)	6
1.6. Metode Penelitian	6
1.6.1. Ide Dasar Perancangan	6
1.6.2. Identifikasi Masalah	7
1.6.3. Pengumpulan Data	7
1.6.4. Studi Lapangan	7
1.6.5. Studi Literatur	8
1.6.6. Analisa Perancangan	8
1.6.7. Sintesis	9
1.7. Kerangka Pola Berpikir	9
1.8. Keaslian Penulis	11

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI** **12**

2.1. Center for Disease Control and Prevention	12
2.2. Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Surakarta	12
2.2.1. Dinas Kesehatan Surakarta	12
2.2.2. Seksi Pengendalian Penyakit Menular	13
2.2.3. Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular	14
2.2.4. Seksi Surveilans dan Kejadian Luar Biasa	14
2.3. Kebutuhan Ruang Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit	15

2.3.1	Laboratorium	15
2.3.2.	Zonasi dan Pembagian Ruang	16
2.3.3.	Standar Kebutuhan Ruang	
2.4.	Pendekatan Evidence - Based Design	24
<b>BAB IV</b>		<b>46</b>
<b>PENDEKATAN KONSEP PERANCANGAN</b>		<b>46</b>
4.1	Analisis Pelaku dan Aktivitas	46
4.2.	Kapasitas Ruang	48
4.3.	Zonasi dan Program Ruang	62
4.4.	Konsep perancangan dengan pendekatan evidence based design	64
4.5.	Pendekatan Bentuk	66
4.6.	Pendekatan Ruang Dalam	67
4.6.1.	Pusat Studi	67
4.6.2.	Kantor	68
4.6.3.	Klinik Medis	69
4.6.4.	Laboratorium	69
4.6.5.	Parkir	70
4.7.	Pendekatan Struktur	70
4.7.1.	Substructure	70
4.7.2.	Mid Structure	71
4.7.3.	Upper structure	72
4.8.	Material	73
4.9.	Pendekatan Utilitas	75
4.9.1.	Listrik	75
4.9.2.	Penghawaan	75
4.9.3.	Pengolahan Limbah	76
4.9.4.	Transportasi	78
4.9.5.	Air Bersih	78

4.9.6. Air Kotor	79
4.9.7. Fire Protection	79
4.9.8. Penangkal Petir	79
<b>BAB V</b>	<b>80</b>
<b>KONSEP PERANCANGAN</b>	<b>80</b>
5.1 Konsep Makro	80
5.1.1 Aksesibilitas	80
5.1.2. Vegetasi	81
5.2 Konsep Meso	82
5.2.1. Orientasi	82
5.2.2. Zonasi	83
5.2.3. Tata Massa	85
5.2.4. Sirkulasi Tapak	85
5.2.5. Vegetasi	86
5.3 Konsep Mikro	87
5.3.1 Bentuk dan Citra	87
5.3.2. Sirkulasi Dalam	87
5.3.3. Material	94
5.3.4. Struktur	94
5.3.5. Utilitas	95
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>99</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Contoh Denah Penempatan Kursi Laboratorium	18
Gambar 2.2. Contoh Denah Laboratorium	18
Gambar 2.3. Ukuran Alat Laboratorium	19
Gambar 2.4. Laboratorium <i>Biosafety Level 1</i>	20
Gambar 2.5. Laboratorium <i>Biosafety Level 2</i>	21
Gambar 2.6. Laboratorium <i>Biosafety Level 3</i>	22
Gambar 2.7. Laboratorium <i>Biosafety Level 4</i>	23
Gambar 2.8. <i>Eksterior</i> CDC, Atlanta	29
Gambar 2.9. Luas Lahan CDC, Atlanta	29
Gambar 2.10. <i>Master Plan</i> RS Tanjung Duren	30
Gambar 2.11. Denah Gedung IGD	31
Gambar 2.12. Potongan IGD	31
Gambar 3.1. Peta Administratif Kota Surakarta	32
Gambar 3.2. Peta Penggunaan Lahan	34
Gambar 3.3. Peta Penggunaan Lahan	35
Gambar 3.4. Lokasi kedua alternatif tapak	36
Gambar 3.5 Ukuran Tapak	36
Gambar 3.6. Zonasi Sekitar Tapak	38
Gambar 3.7 Lalu Lintas Sekitar Tapak	38
Gambar 3.8. Aksesibilitas Tapak	39
Gambar 3.9. <i>View</i> Sekitar Tapak	40
Gambar 3.10. Vegetasi Sekitar Tapak	41
Gambar 3.11. <i>Sun Path</i> Tapak	41
Gambar 3.12. Kondisi Angin pada Tapak	42
Gambar 3.13. Kebisingan Sekitar Tapak	43
Gambar 3.14. Topografi Tapak	44

Gambar 3.15. Ketinggian pada Tapak	44
Gambar 4.1. Contoh Denah <i>BSL 2</i>	65
Gambar 4.2. Contoh Denah <i>BSL 3</i>	66
Gambar 4.3. Ornamen pada Dinas Kesehatan Surakarta	66
Gambar 4.4. Atap pada Dinas Kesehatan Surakarta	67
Gambar 4.5. Sirkulasi Perpustakaan	68
Gambar 4.6. Modul Kantor	68
Gambar 4.7. Laboratorium <i>BSL</i>	69
Gambar 4.8. Parkir	70
Gambar 4.9. Pondasi Tiang Rakit	71
Gambar 4.10. Pemisahan Struktur	72
Gambar 4.11. Jenis - Jenis Atap	72
Gambar 4.12. Struktur <i>Green Roof</i>	73
Gambar 5.1. Rencana Aksesibilitas ke tapak	80
Gambar 5.2. Rencana Jenis Vegetasi pada Tapak	81
Gambar 5.3. Rencana Orientasi pada Tapak	82
Gambar 5.4. Rencana Zonasi 1 pada Tapak	83
Gambar 5.5. Rencana Zonasi 2 pada Tapak	84
Gambar 5.6 Rencana Elevasi pada Tapak	84
Gambar 5.7 Rencana Tata Massa pada Tapak	85
Gambar 5.8. Rencana Sirkulasi pada Tapak	85
Gambar 5.9. Susunan Rencana Vegetasi dan Massa	86
Gambar 5.10. Rencana Citra Massa	87
Gambar 5.11. Rencana Denah Area Penunjang	87
Gambar 5.12. Rencana Denah Area Diagnostik	88
Gambar 5.13. Rencana Denah area Kantor	89
Gambar 5.14. Rencana Denah area Laboratorium Penyakit Menular	89
Gambar 5.15. Implementasi Rancangan Biosafety pada Alur Masuk dan Keluar pada Laboratorium	90
Gambar 5.16. Implementasi Rancangan Biosafety pada Laboratorium	91

Gambar 5.17. Implementasi Konsep Promosi Pengajaran dan Penelitian	91
Gambar 5.18. Implementasi Rancangan Biosecurity pada Alur Masuk/ Keluar petugas	92
Gambar 5.19. Implementasi Rancangan Biosecurity pada Alur Masuk/ Keluar Bahan, Sampel, atau Hasil Penelitian	93
Gambar 5.20. Implementasi Konsep pada Lorong	93
Gambar 5.21. Rencana Penghawaan pada Laboratorium	95
Gambar 5.22. Rencana Transportasi <i>Pass Box</i>	96
Gambar 5.23. Rencana Pengaliran Air Hujan pada <i>Green Roof</i>	97
Gambar 5.24. Rencana <i>Shaft</i> dan Letak <i>Sewage Treatment</i>	98

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Tabel Program Prioritas Surakarta	02
Tabel 1.2. Data Penemuan Kasus Penyakit Surakarta	03
Tabel 2.1. Tabel Zona yang Ada di CDC, Atlanta	26
Tabel 3.1. Tabel Analisa SWOT Tapak	45
Tabel 4.1. Analisa Pelaku	46
Tabel 4.2. Tabel Kebutuhan Ruang Area Penunjang	49
Tabel 4.3. Tabel Kebutuhan Ruang Area Kantor	50
Tabel 4.4. Tabel Kebutuhan Ruang Area Diagnostik	52
Tabel 4.5. Tabel Kebutuhan Ruang Area Penyakit Menular	54
Tabel 4.6. Tabel Kebutuhan Ruang Area Penelitian	58
Tabel 4.7. Tabel Kebutuhan Ruang Area <i>Service</i>	59
Tabel 4.8. Tabel Total Kebutuhan Ruang	61
Tabel 4.9. Perancangan berdasarkan <i>Evidence Based Design</i>	64
Tabel 4.10. Pendekatan bentuk <i>Evidence Based Design</i>	66
Tabel 4.11. Material	73

## DAFTAR SKEMA

Skema 1.1. Kerangka Pola Pikir Penulis	09
Skema 2.1. Bagan Organisasi Dinas Kesehatan Surakarta	12
Skema 2.2. Kerangka Pikir <i>Biosecurity</i>	24
Skema 4.1. Zonasi 1	62
Skema 4.2 Zonasi Kendaraan	62
Skema 4.3. Rencana Zonasi Tapak	63
Skema 4.4. Alur Klinik	71
Skema 4.5. Skema Aliran Listrik	77
Skema 4.6. Jenis - Jenis <i>BSC</i>	77
Skema 4.7. Rencana Pengolahan Sampah	78
Skema 4.8. Skema Jenis Transportasi	79
Skema 4.9. Skema Air Bersih secara Umum	80
Skema 4.10. Skema <i>Fire Protection</i>	80