

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT  
REHABILITASI KANKER PAYUDARA DAN KANKER  
RAHIM DI KOTA KUPANG**

( PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOPHILIC)

**TUGAS AKHIR**

**NO : 897 / WM . H6 / FT / TA / 2022**

**SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MENYELESAIKAN PROGRAM  
STRATA SATU (S1)**



**DISUSUN OLEH :**

**BONAR FONTURA SETU SALE**

**NOMOR REGIS : 221 17 121**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG**

**KUPANG**

**2022/2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

### PERENCANAAN DAN PERANCANGAN *PUSAT REHABILITASI KANKER PAYUDARA DAN KANKER RAHIM DI KOTA KUPANG (PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOPHILIC)*

#### TUGAS AKHIR

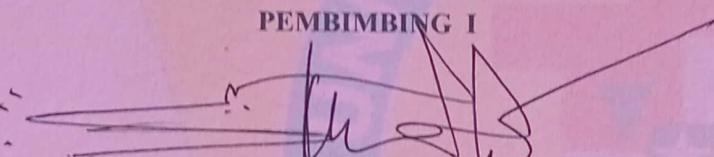
NO. 897/WM.H6/FT/TA/2022

OLEH :

BONAR FONTURA SETU SALE

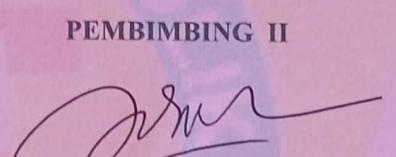
NO. REGIS : 221 17 121

PEMBIMBING I

  
Dr. REGINALDO CH. LAKE, ST., MT

NIDN: 0815128801

PEMBIMBING II

  
YULIANA BHARA MBERU, ST., MT.

NIDN : 0831078703

DISETUJUI :

KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA  
MANDIRA



BENEDIKTUS BOLI, ST., MT

NIDN: 0031057505

DISAHKAN :

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS  
KATOLIK WIDYA MANDIRA



Dr. DON GASPAR NOESAKU DA COSTA, ST., MT

NIDN: 0820036801

## LEMBAR PERSETUJUAN

### **PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI KANKER PAYUDARA DAN KANKER RAHIM DI KOTA KUPANG (PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOPHILIC)**

#### TUGAS AKHIR

**NO. 897/WM.H6/FT/TA/2022**

**OLEH :**

**BONAR FONTURA SETU SALE**

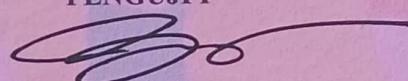
**NO. REGIS : 221 17 121**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI HADAPAN TIM PENGUJI**

**DI : KUPANG**

**TANGGAL : 15 JULI 2023**

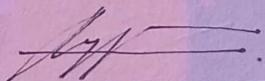
**PENGUJI I**



**BUDHI B. LILY, ST., MT**

**NIDN : 1503068501**

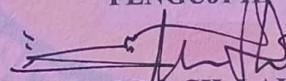
**PENGUJI II**



**RIA RANGGA A. BHADJOWAWO, ST., MT**

**NIDN: 1529118901**

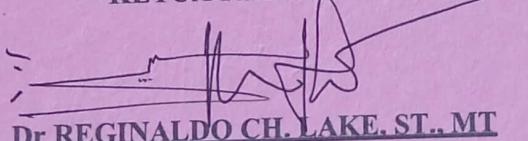
**PENGUJI III**



**Dr REGINALDO CH. LAKE, ST., MT**

**NIDN: 0815128801**

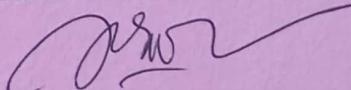
**KETUA PELAKSANA**



**Dr REGINALDO CH. LAKE, ST., MT**

**NIDN: 0815128801**

**SEKRETARIS PELAKSANA**



**YULIANA BHARA MBERU, ST., MT**

**NIDN: 1529118901**

## **ABSTRAK**

Pasien kanker di Kota Kupang setiap tahun meningkat dari tahun 2017 - 2021 data yang diambil dari dinas kesehatan provinsi NTT bahwa angka penderita kanker payudara dan penderita kanker rahim pertahunya telah mencapai 575 orang sedangkan untuk gejala kanker leher rahim dari tahun 2017-2021 mencapai 1327 orang dan untuk gejala kanker payudara dari tahun 2017 - 2021 mencapai 179 orang. Peningkatan jumlah pasien kanker tidak sejalan dengan fasilitas perawatannya yakni pusat rehabilitasi sebagai fasilitas pelayanan medis. Pada dasarnya masalah utama dalam wujud bangunan gedung pusat rehabilitasi ialah masalah sirkulasi, koneksi antar fungsi ruang, penempatan zona yang tidak sesuai dengan fungsi masing-masing massa bangunan (Hatmoko, 2003 dan Feri, 2012).. Metodelogi Penelitian Metode Pengumpulan Data primer merupakan sumber data yang diperoleh melalui pengamatan secara langsung seperti observasi lapangan dan wawancara. Jenis Data,Dokumentasi berupa foto,Sumber Data Kamera pribadi,Metoda,Pengambilan data secara primer, dengan memberikan surat keterangan pengambilan data,Analisis Kebutuhan bangunan dan pengolahan tapak. Wawancara ,Hasil rekaman,Pengambilan data secara primer, dengan memberikan surat keterangan pengambilan data,Kebutuhan bangunan dan pengolahan tapak ,b) Data Sekunder Data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh melalui berbagai sumber literatur sebagai penunjang untuk kelengkapan penelitian, juga bisa berupa studi banding objek sejenis baik melalui media elektronik maupun perpustakaan, serta kebijakan-kebijakan terkait objek yang diteliti dari instansi-instansi terkait. Teknik Pengumpulan Data Sekunder No Jenis Data Sumber Data Metoda Analisis 1. Data RT/RW Kota Kupang Dinas Kesehatan Kota Kupang Pengambilan data secara sekunder, dengan memberikan surat keterangan pengambilan data Lokasi Studi 2. Data Administrasi untuk mengambil data jumlah penduduk di kota kupang dan data Geografis data yang berkaitan dengan informasi spasial. Jenis data geografis yaitu koordinat dan lokasi khusus nya lokasi perencanaan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Lingkungan hidup Pengambilan data secara sekunder, dengan memberikan surat keterangan pengambilan data Lokasi Studi 3. Data Jumlah pasien yangterkena penyakit kanker Rumah Sakit Di Kota Kupang Dan Dinas Kesehatan Prov.NTT Pengambilan data secara sekunder, dengan memberikan surat keterangan pengambilan data Kebutuhan besar dan luasan bangunan, jumlah dan klasifikasi 4. Buku panduan (literatur)yang membahas lingkup tentang teori tentang kajian Perencanaan dan Perancangan pusat Rehabilitas Kanker

di kota kupang (Pendekatan Arsitektur Biophilic) Perpustakaan, toko buku (di Kota Kupang), internet, serta skripsi dan jurnal ilmiah yang relevan Meminjam dengan kebijakan yang dipakai oleh perpustakaan, membeli dan menggunakan internet Fungsi, estetika, struktur, utilitas, perilaku peserta pelatihan, sarana dan prasarana penunjang serta tapak Mendesain Pusat Rehabilitasi Kanker dengan pendekatan arsitektur biophilic di Kota Kupang, dengan menghasilkan suatu ruang desain yang memiliki tujuan untuk mempercepat proses penyembuhan berdasarkan pemenuhan standar seperti pemisahan zona di dalam tapak maupun ruang, akses view ke ruang luar, elemen-elemen alam yang dapat membantu menyegarkan pikiran, kenyamanan dan keamanan ruang, kemudahan identifikasi sirkulasi, serta elemen interior yang mempengaruhi psikologis penderita kanker dan memberikan pelayanan bagi penderita kanker, dapat berpartisipasi dalam peningkatan kesejahteraan hidup manusia secara fisik dan mental.1. Terciptanya pusat rehabilitasi, kanker yang sirkulasi, koneksi antar fungsi ruang, penempatan zona serta membuat nyaman bagi penderita kanker, melalui pendekatan konsep arsitektur biophilic. 2. Membuat suatu wadah yang mampu menampung segala fasilitas kegiatan dibidang kesehatan khusus kanker yang disesuaikan dengan standar bangunan.

**Kata Kunci:** Pusat Rehabilitasi Kanker Payudara Dan Kanker Rahim Di Kota Kupang, Arsitektur Biophilic , Hubungan Antara Manusia Dan Alam

## ***ABSTRACT***

*Cancer patients in Kupang City increase every year from 2017 - 2021. Data taken from the NTT provincial health service shows that the number of breast cancer sufferers and uterine cancer sufferers per year has reached 575 people, while symptoms of cervical cancer from 2017-2021 have reached 1327 people and for breast cancer symptoms from 2017 - 2021 reached 179 people. The increase in the number of cancer patients is not in line with the treatment facilities, namely rehabilitation centers as medical service facilities. Basically, the main problems in the form of a rehabilitation center building are circulation problems, connectivity between space functions, zone placement that is not in accordance with the function of each building mass (Hatomko, 2003 and Feri, 2012). Research Methodology*

*Primary Data Collection Methods are the source data obtained through direct observation such as field observations and interviews. Data Type, Documentation in the form of photos, Data Source Personal camera, Method, Primary data collection, by providing a certificate of data collection, Analysis of building needs and site processing. Interviews, recording results, primary data collection, by providing a certificate of data collection, building needs and site processing, b) Secondary Data Secondary data is a source of data obtained through various literary sources as support for the completeness of the research, it can also be in the form of a comparative study of objects similar types both through electronic media and libraries, as well as policies related to the objects being researched from related agencies.*

*Secondary Data Collection Techniques No Type of Data Data Source Method of Analysis 1. Kupang City RT/RW Data Kupang City Health Service Secondary data collection, by providing a certificate of data collection Study Location 2. Administrative Data to collect population data in Kupang City and data Geographic data relates to spatial information. Types of geographic data, namely coordinates and specific locations, planning locations for the Department of Public Works and Spatial Planning, Department of Housing, Settlement Areas and the Environment. Secondary data collection, by providing a certificate of data collection. Study Location 3. Data on the number of patients affected by cancer in hospitals in the city Kupang and the NTT Provincial Health Service Secondary data collection, by providing a certificate of data collection Requirements for size and area of buildings, number and classification 4. Guidebook (literature) which discusses the theoretical scope of the study of Planning and Design of Cancer Rehabilitation centers in the city of Kupang (Biophilic Architecture Approach) Library, bookstore (in Kupang City), internet, as well as relevant scientific theses and journals Borrowing from policies used by libraries, purchasing and using the internet Function, aesthetics, structure, utility, behavior of training participants, supporting facilities and infrastructure and site Designing a Cancer*

*Rehabilitation Center with a biophilic architectural approach in Kupang City , by producing a design space that has the aim of accelerating the healing process based on meeting standards such as separation of zones within the site and space, view access to the outside space, natural elements that can help refresh the mind, comfort and safety of space, easy identification of circulation, as well as interior elements that influence the psychology of cancer sufferers and provide services for cancer sufferers, can participate in improving human welfare physically and mentally.1. The creation of a rehabilitation center, cancer circulation, connectivity between space functions, zone placement and comfort for cancer sufferers, through a biophilic architectural concept approach. 2. Create a container that is able to accommodate all facilities for activities in the health sector specifically for cancer that are adjusted to building standards.*

***Keywords: Breast and Uterine Cancer Rehabilitation Center in Kupang City, Biophilic Architecture, Relationship Between Humans and Nature.***

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah yang maha kuasa atas berkat, Rahmat, karunia, dan penyertaannya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “perencanaan dan perancangan Pusat Rehabilitasi Kanker Payudara Dan Kanker Rahim Di Kota Kupang Pendekatan Arsitektur Biophilic”.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan arahan dari bapak/ibu dosen pembimbing, , Dr. Reginaldo Ch. Lake, ST., MT dan Yuliana Bhara Mberu ,ST. MT. serta bapak/ibu dosen penguji, Budhi B. Lily, ST., MT dan Ria R. A. Bhadjowawo, ST. MT. Bimbingan yang diberikan telah memberikan bimbingan dan mendalam yang terkait dengan pentingnya pendekatan arsitektur biophilic dalam pembangunan pusat rehabilitasi kanker.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga, teman-teman, dan semua pihak yang memberikan dukungan moral serta doa restu dalam perjalanan penulisan skripsi ini. Dukungan dari mereka semua menjadi motivasi utama bagi penulis untuk terus menghasilkan yang terbaik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam bidang arsitektur biophilic dan pusat kesehatan medis .

## **DAFTAR ISI**

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI KANKER PAYUDARA DAN KANKER RAHIM DI KOTA KUPANG .....	1
( PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOPHILIC) .....	1
LEMBAR PENGESAHAN .....	2
LEMBAR PERSETUJUAN .....	3
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR BAGAN .....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	18
1.1 Latar Belakang .....	18
1.2 Identifikasi Masalah.....	19
1.3 Rumusan Masalah .....	20
1.4 Tujuan, Sasaran, Dan Manfaat .....	20
1.4.1 Tujuan .....	20
1.4.2 Sasaran .....	20
1.4.3 Manfaat .....	21
1.5 Ruang Lingkup Dan Batasan .....	22
1.5.1 Ruang Lingkup Substansial .....	22
1.5.2 Ruang Lingkup Spasial .....	22
1.5.3 Batasan-Batasan.....	22
1.6 Metode Dan Teknik .....	23
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	23
1.6.2 Metode Analisa Data .....	24
1.7 Metodelogi Penelitian .....	26

1.7.1	Metode Pengumpulan Data .....	26
1.7.2	Kerangka Berpikir .....	29
1.7.3	Kebutuhan Data.....	30
1.8	Sistematika Penulisan .....	31
<b>BAB 2</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>33</b>
2.1	Pemahaman Judul .....	33
2.1.1	Pengertian Judul.....	33
2.1.2	Interpretasi Judul.....	34
2.2	Pemahaman Tentang Obyek Perancangan .....	35
2.3	Studi Pembanding Obyek Sejenis.....	36
2.3.1	Rumah Sakit Kanker Dharmais .....	36
2.3.2	Al Kamal Sibolangit Centre .....	40
2.4	Pusat Rehabiltasi Kanker dengan Berbagai Aspeknya .....	43
2.4.1	Jenis Rehabilitasi .....	44
2.4.2	Tujuan dan Sasaran Rehabilitasi.....	45
2.4.3	Tahapan Rehabilitasi .....	45
2.4.4	Tahap Pelaksanaan Rehabilitasi .....	46
2.4.5	Tahap Pembinaan Hasil Rehabilitasi .....	46
2.5	Pemahaman Tema .....	46
2.5.1	Definisi.....	46
2.6	Prinsip dan Gagasan Utama .....	54
2.7	Gagasan Utama Desain Biophilic .....	57
2.8	Penerapan Tema Pada Karya Desain .....	57
<b>BAB 3</b>	<b>GAMBARAN UMUM KAWASAN .....</b>	<b>59</b>
3.1	Tinjauan Umum Wilayah Perencanaan.....	59
3.1.1	Administratif dan Geografis .....	59
3.1.2	Letak Geografis dan Batas Administratif.....	60
3.1.3	Geografis .....	62
3.1.4	Ekonomi dan Sosial Budaya.....	69
3.2	Tinjaun Rencana Tata Ruang .....	70
3.3	Tinjaun Khusus Lokasi Perencanaan .....	72

3.3.1	Lokasi Perencanaan.....	72
3.3.2	Fisik Dasar.....	75
3.3.3	Potensi, Peluang dan Sumber Daya Alam .....	79
3.3.4	Aksesibilitas.....	79
3.3.5	Kondisi Existing.....	79
BAB 4	ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....	81
4.1	Analisa Kelayakan .....	81
4.1.1	Potensi.....	81
4.1.2	Masalah .....	82
4.1.3	Peluang .....	82
4.3	Analisa Aktivitas dan Flow Aktivitas .....	84
4.3.1	Analisa Fungsi .....	84
4.4	Analisa Sirkulasi Aktivitas dan Pengguna .....	87
4.4.1	Alur Sirkulasi Pasien .....	87
4.4.2	Analisa Sirkulasi Pusat Pelayanan Medis.....	88
4.4.3	Analisa Sirkulasi Instalasi Gawat Darurat .....	89
4.4.4	Analisa Sirkulasi Panti Rehabilitas Kanker .....	90
4.4.5	Analisa Alur Sirkulasi Mes Keluraga .....	90
4.4.6	Analisa Alur Sirkulasi Mes Dokter.....	91
4.4.7	Analisa Alur Sirkulasi Kegiatan Sterilisasi .....	91
4.4.8	Analisa Alur Sirkulasi Kegiatan Sanitasi.....	92
4.4.9	Analisa Alur Sirkulasi Kegiatan Bagunan Serbaguna .....	92
4.4.10	Analisa Alur Sirkulasi Food Crut .....	92
4.5	Analisa Tapak.....	93
4.5.1	Topografi .....	93
4.5.2	Penzoningan.....	99
4.5.3	Pola Tata Masa .....	102
4.5.4	Pencapaian .....	104
4.5.5	Pola Sirkulasi dan Parkiran .....	105
4.5.6	Tata Hijau .....	111
4.5.7	Ruang Terbuka.....	116
4.7	Utilitas Tapak .....	119
4.8	Analisa Bangunan .....	122

4.8.1	Kapasitas.....	122
4.8.2	Program Ruang, Sifat dan Karakter .....	123
4.8.3	Bentuk dan Tampilan .....	125
<b>BAB 5</b>	<b>KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>131</b>
5.1	Konsep Dasar .....	131
5.1.1	Tujuan.....	131
5.1.2	Fungsi .....	131
5.1.3	Ruang Lingkup .....	132
5.1.4	Batasan Studi.....	132
5.1.5	Gagasan Dasar Perancangan.....	133
5.2	Konsep Tapak.....	133
5.2.1	Keadaan Topografi .....	134
5.2.2	Konsep Penzoningan .....	135
5.2.3	Pola Tata Masa .....	136
5.2.4	Pencapaian Tapak.....	136
5.2.5	Pola Sirkulasi dan Parkiran .....	137
5.2.6	Tata Hijau .....	138
5.2.7	Ruang Terbuka (Open Space) .....	142
5.3	Utilitas tapak .....	143
5.4	Konsep bangunan.....	148
5.4.1	Bentuk dan Tampilan .....	151
5.4.2	Bahan Atau Material .....	157
5.4.3	Utilitas Bagunan .....	159
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>160</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Teknik Pengumpulan Data Primer .....	26
Tabel 1.2 Teknik Pengumpulan Data Sekunder .....	27
Tabel 1.3 Kebutuhan Data .....	30
Tabel 2.1 Fungsi Rumah Sakit Kanker Dharmais .....	39
Tabel 2.2 Fungsi Al Kamal Sibolangit Centre .....	42
Tabel 2.3 Unsur-unsur Desain Biophilic.....	48
Tabel 2.4 Pola Desain Biophilic pada Bangunan.....	52
Tabel 3.1 Jumlah Curah Hujan .....	63
Tabel 4.1 Analisa Fungsi .....	84
Tabel 4.2 Vegetasi Penghias .....	96
Tabel 4.3 Pohon Peneduh dan Pengarah Jalan .....	97
Tabel 4.4 warna tata masa bangunan .....	103
Tabel 4.5 Vegetasi Penghias .....	113
Tabel 4.6 Pohon Peneduh dan Pengarah Jalan .....	115
Tabel 5.1 Vegetasi Penghias .....	138
Tabel 5.2 Pohon Peneduh dan Pengarah Jalan .....	140

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Rumah Sakit Kanker Dharmais .....	36
Gambar 2.2 Al Kamal Sibolangit Centre.....	40
Gambar 2.3 Bentuk dan Pola Biomorfik .....	50
Gambar 2.4Hubungan Material dengan Alam.....	50
Gambar 2.5 Kompleksitas dan Keteraturan .....	51
Gambar 3.1 Peta Administratif Kota Kupang.....	59
Gambar 3.2 Suhu Tertinggi dan Terendah rata-rata pada Musim dingin di Kota Kupang..	63
Gambar 3.3 Musim Dingin di Kota Kupang .....	64
Gambar 3.4 Kondisi mendung atau sebagian besar berawan .....	65
Gambar 3.5 Hari basah selama musim dingin.....	65
Gambar 3.6 Variasi dalam satu musim .....	66
Gambar 3.7 Jumlah Jam Siang dan Malam pada Musim Dingin di Kota Kupang.....	67
Gambar 3.8 Peta Kecamatan Alak.....	74
Gambar 3.9 Peta Lokasi.....	75
Gambar 3.10 Data survey lokasi perancangan .....	75
Gambar 3.11 Iklim.....	76
Gambar 3.12 Cuaca .....	76
Gambar 3.13 Topografi Lokasi Perancangan di Kelurahan Naioni Kecamatan Alak .....	77
Gambar 3.14 Geologi .....	78
Gambar 3.15Peta Lokasi.....	80
Gambar 4.1 Tabel Data Penderita Kanker di NTT.....	83
Gambar 4.2 Lokasi Lokasi terletak di jalur 40 Kecamatan Alak, Kelurahan Naioni, Kota Kupang .....	93
Gambar 4.3 Eksisting alternatif 1 .....	94
Gambar 4.4 Eksisting alternatif 2 .....	94
Gambar 4.5 Cut and fill .....	95
Gambar 4.6 Pembagian zona .....	100
Gambar 4.7 Pembagian Zona .....	101
Gambar 4.8 Tata masa Bangunan .....	102
Gambar 4.9Pembagian Zona .....	103
Gambar 4.10 Jalur Masuk dan Keluar .....	104

Gambar 4.11 sirkulasi manusia.....	105
Gambar 4.12 Sirkulasi Ambulance .....	106
Gambar 4.13 Sirkulasi pasien kanker .....	106
Gambar 4.14 Sirkulasi keluar masuk bagi pasien kanker.....	107
Gambar 4.15 Sirkulasi bagi keluarga .....	107
Gambar 4.16 Sirkulasi pengunjung .....	108
Gambar 4.17 Sirkulasi dokter dan perawat .....	108
Gambar 4.18 Sirkulasi Service .....	108
Gambar 4.19 Letak parkir.....	109
Gambar 4.20 bentuk parkiran mobil tegak rapih.....	110
Gambar 4.21 Parkiran Tegak Lurus .....	110
Gambar 4.22 bentuk parkiran mobil.....	111
Gambar 4.23 Vegetasi.....	112
Gambar 4.24 Vegetasi Penghias .....	114
Gambar 4.25 Vegetasi Pegarah .....	116
Gambar 4.26 pedestrian, pergola, papan informasi, lampu taman, lampu parkiran dan pagar.	117
Gambar 4.27 air kolam dan plaza .....	118
Gambar 4.28 Menyediakan air/kolam, gazebo, plaza dan bangku taman. ....	118
Gambar 4.29 Data pasien kanker pertahun dari 2019 -2021 .....	122
Gambar 4.30 Bentuk dan tampilan setiap bangunan berbentuk persegi panjang.....	126
Gambar 4.31 Bentuk dan tampilan atap setiap bangunan berbentuk limas.....	126
Gambar 4.32 Bentuk dan tampilan bangunan utama.....	126
Gambar 4.33 Fondasi Foot Plat .....	127
Gambar 4.34 Fondasi Batu Kali .....	127
Gambar 4.35 Struktur Dinding Bata Merah .....	128
Gambar 4.36 Struktur Dinding Bata.....	128
Gambar 4.37 Struktur Atap Kayu .....	129
Gambar 4.38 Struktur Atap Baja Ringan.....	129
Gambar 4.39 Material Lantai.....	130
Gambar 4.40 Material Dinding.....	130
Gambar 5.1 Site Perencanaan.....	134
Gambar 5.2 Lokasi Perencanaan .....	134
Gambar 5.3 Konsep Penzoningan .....	135

Gambar 5.4 Konsep Pola Tata Masa.....	136
Gambar 5.5 Pencapaian Tapak .....	137
Gambar 5.6 Area Parkiran .....	138
Gambar 5.7 Ruang Terbuka Hijau .....	142
Gambar 5.8 Utilitas Air Bersih .....	143
Gambar 5.9 Utilitas Air Kotor .....	144
Gambar 5.10 Utilitas Listrik.....	145
Gambar 5.11 Utilitas Pengolahan Sampah .....	147
Gambar 5.12 Fire Protection .....	148
Gambar 5.13Data Pasien kanker tiap tahun.....	148
Gambar 5.14 Area Pintu Masuk Keluar.....	149
Gambar 5.15 Bentuk dan tampilan pedestrian.....	150
Gambar 5.16 Taman.....	151
Gambar 5.17 Bentuk Tampilan Bangunan.....	151
Gambar 5.18 Tampilan Bangunan Rawat jalan .....	152
Gambar 5.19 panti rehabilitasi kanker.....	152
Gambar 5.20 Bangunan penunjang .....	153
Gambar 5.21Tampilan Panti Rehabilitasi Kanker .....	154
Gambar 5.22 Interior loby Panti Rehabilitasi Kanker .....	154
Gambar 5.23 Interior Kamar Pasien Kanker .....	155
Gambar 5.24 Pondasi.....	156
Gambar 5.25 Dinding .....	156
Gambar 5.26 Strukutur Baja Ringan .....	157
Gambar 5.27 Material Kramik.....	157
Gambar 5.28 Material Batu Alam.....	158
Gambar 5.29 Material Batu Bata.....	158
Gambar 5.30 Material Semen.....	158

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 1.1 Skema Kerangka Berpikir .....	29
Bagan 4.1 Analisa Alur Sirkulasi Pasien Secara Umum .....	87
Bagan 4.2 Daerah Pelayanan Kritis .....	88
Bagan 4.3 Analisa sirkulasi pusat pelayanan medis .....	88
Bagan 4.4 Analisa Sirkulasi Instalasi Gawat Darurat.....	89
Bagan 4.5 Analisa Sirkulasi Panti Rehabilitas Kanker.....	90
Bagan 4.6 Analisa Alur Sirkulasi Mes Keluraga .....	90
Bagan 4.7 Analisa Alur Sirkulasi Mes Dokter.....	91
Bagan 4.8 Analisa Alur Sirkulasi Kegiatan Sterilisasi .....	91
Bagan 4.9 Analisa Alur sirkulasi Kegiatan Sanitasi .....	92
Bagan 4.10 Analisa Alur Sirkulasi Kegiatan Bagunan Serbaguna .....	92
Bagan 4.11 Analisa Alur sirkulasi Food crut .....	92
Bagan 4.12 Sistem jaringan air bersih .....	120
Bagan 4.13 Sistem jaringan air kotor .....	121
Bagan 4.14 Sistem jaringan arus listrik .....	121
Bagan 5.1 Skema Sistem jaringan air bersih .....	143
Bagan 5.2 Skema Sistem jaringan air kotor .....	144
Bagan 5.3 Sistem pedestribusian listrik.....	145
Bagan 5.4 pengolahan sampah .....	146
Bagan 5.5Skema Sistem Pengolahan Sampah.....	147
Bagan 5.6Skema Sistem Fire Protection .....	148
Bagan 5.7sistem distibusi air bersih .....	159
Bagan 5.8 Sistem Pengolahan Sampah .....	159