PERANCANGAN RUMAH SINGGAH UNTUK PENDERITA KANKER DI BANDA ACEH

TUGAS AKHIR

Diajukan Oleh:

KHAIRUN NISA
NIM. 180701057
Mahasiswa Program Studi Arsitektur
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2022/1444 H

LEMBARAN PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR

PERANCANGAN RUMAH SINGGAH UNTUK PENDERITA KANKER DI BANDA ACEH

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu Arsitektur

Oleh

KHAIRUN NISA
NIM. 180701057
Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,	Pembimbing II
Ar. Donny Arief Sumarto,S.T.,M.T, IAI	**Marlisa Rahmi, S.T., M.Ars**
NIDN. 1310048201	**NIDN. 2006039201**

Mengetahui:
Ketua Program Studi Arsitektur

Maysarah Binti Bakri, S.T., M.Arch
NIDN. 2013078501

LEMBARAN PENGESAHAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR

PERANCANGAN RUMAH SINGGAH UNTUK PENDERITA KANKER DI BANDA ACEH

TUGAS AKHIR

Telah diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dan dinyatakan Lulus
Serta diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
Dalam Ilmu Arsitektur

Pada Hari / Tanggal: Kamis, 22 Desember 2022
28 Jumadil -Awal 1444 H

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir

Ketua,	Sekretaris,
Ar. Donny Arief Sumarto,S.T.,M.T, IAI	**Marlisa Rahmi, S.T., M.Ars**
NIDN. 1310048201	**NIDN. 2006039201**
Penguji I,	Penguji II
Dedy Ruzwardy, S.T.,M.Eng.,M.URP	**Mira Alfitri, S.T.,M.Ars**
NIP. 197403182006041002	**NIDN.2005058803**

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T., IPU
NIDN. 0002106203

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Khairun Nisa
NIM	: 180701057
Program Studi	: Arsitektur
Fakultas	: Sains dan Teknologi
Judul Skripsi	: Perancangan Rumah Singgah untuk Penderita Kanker di Banda Aceh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya ilmiah orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 22 Desember 2022

Yang Menyatakan

Khairun Nisa

ABSTRAK

Nama	**:** Khairun Nisa
Nim	: 180701057
Program Studi/ Fakultas	: Arsitektur/ Sains dan Teknologi
Judul	: perancangan Rumah Singgah untuk Penderita Kanker di Banda Aceh
Tanggal Sidang	: 22 Desember 2022/ 28 Jumadil Awal 1444 H
Tebal Skripsi	: 186
Pembimbing I	: Ar.Donny Arief Sumarto, S.T.,M.T
Pembimbing II	: Marlisa rahmi, S.T.,M.Ars
Kata Kunci	: Rumah Singgah, Kanker, *Healing Environment*, Aceh.

Di Aceh prevelensi jumlah penderita kanker sangatlah tinggi. Menurut data Rumah Sakit Umum Zainoel Abidin (RSUZA) dari tahun 2015, jumlah penderita kanker mengalami peningkatan setiap tahunnya. Rumah sakit Umum Zainoel Abidin (RSUZA) Banda Aceh menjadi satu-satunya rumah sakit di Aceh yang menerima fasilitas Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan, dan menjadi rujukan pasien kanker dari berbagai daerah termasuk kabupaten/kota yang berada di luar Banda Aceh. Setiap berobat, pasien kanker membutuhkan waktu yang lama menyebabkan masalah bagi pasien yang berada di luar Banda Aceh, selain biaya pengobatan yang mahal, biaya transportasi dan penginapan juga menambah beban bagi pasien dan keluarga selama menjalani perawatan pengobatan. Oleh karena itu diperlukan fasilitas pendukung seperti rumah singgah untuk pasien pengidap kanker, karena dapat membantu pasien dan keluarga pasien dalam mengatasi masalah fisik dan psikologis yang membebaninya selama melakukan pengobatan, terkhusus bagi

pasien yang memiliki ekonomi menengah kebawah dan berasal dari luar kota Banda Aceh. Dilihat dari masalah yang sering dialami pasien selama berobat dan dari hasil analisa, perancangan rumah singgah ini dibangun di lokasi berdekatan dengan Rumah sakit Umum Zainoel Abidin (RSUZA) dengan menggunakan tema *Healing Environment,* penerapan tema ini mampu menciptakan lingkungan yang dapat mempercepat proses pemulihan pasien kanker baik secara fisik maupun psikologis.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahatullahi Wabarakatu

Segala puji dan syukur atas kehadirat Allsh SWT yang telah memberikan kesehatan serta petunjuk dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir Proposal Perancangan Arsitektur yang berjudul **"PERANCANGAN RUMAH SINGGAH UNTUK PENDERITA KANKER DI BANDA ACEH"** ini dengan baik sebagai syarat untuk menyelesaikan Pendidikan S1 Arsitektur Uin Ar-raniry. Shalawat beserta salam kepada Nabi besar Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari alam kebodohan menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperi sekarang ini.

Dalam keberhasilan penulis menyelesaikan penyusunan proposal ini, maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih sepada pihak-pihak yang telah membantu saya dalam proses penyusunan laporan ini:

1. Ayahanda M.Yusuf dan Ibunda tercinta Nuraini Ismail, yang terus memberikan semangat serta doa terbaik dan juga dorongan moril maupun material selama penyusunan laporan Tugas Akhir ini
2. Ibu Maysarah Binti Bakri, S.T.,M.Arch selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
3. Bapak Ar.Donny Arief Sumarto, S.T.,M.T selaku pembimbing I dan Ibu Marlisa rahmi, S.T.,M.Ars selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan ilmu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan ini sampai selesai.

4. Bapak Dedy Ruzwardi, S.T.,M.Eng.,M.URP sebagai penguji I dan Ibu Mira Alfitri, S.T.,M.Ars sebagai penguji II dalam sidang munaqasyah yang telah memberi masukan dan saran yang bermanfaat kepada penulis

5. Dan seluruh teman-teman seperjuangan saya yang telah membantu dan berpartisipasi dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, terimakasih atas segala bantuan, motivasi dan waktunya sehingga Tugas Akhir ini bisa selesai.

Dengan keterbatasan dan kekurangan yang penulis miliki, penulis menyadari bahwa penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Namun dengan adanya petunjuk, arahan, dan bimbingan dari dosen pembimbing maka penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Oleh karena itu penulis berharap adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya bagi kalangan Mahasiswa Arsitektur.

Banda Aceh, 25 Juni 2022

Penulis,

Khairun Nisa

180701057

DAFTAR ISI

LEMBARAN KEASLIAN KARYA i

LEMBARAN PENGESAHAN ii

ABSTRAK …….. iii

KATA PENGANTAR …..... iv

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiv

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan Masalah 3

1.3. Maksud dan Tujuan Perancangan..... 4

1.4. Pendekatan Perancangan 5

1.5. Batasan Perancangan 6

1.6. Kerangka Pikir 7

1.7. Sistematika Laporan 8

BAB II DESKRIPSI OBJEK PERANCANGAN 10

2.1. Tinjauan Umum Objek Perancangan 10

2.1.1. Definisi Rumah Singgah 10

2.1.2. Fungsi Rumah Singgah 11

2.1.3. Lingkup Perancangan Rumah Singgah 12

2.1.4. Jenis Kegiatan pada Rumah Singgah..... 13

2.1.5. Program Ruang pada Rumah Singgah 13

2.1.6. Persyaratan Teknik pada Rumah Singgah 15

2.2. Tinjauan Khusus 20
2.2.1. Pemilihan Site 20
2.2.2. Pemilihan Site 25
2.2.3. Lokasi Terpilih 29
2.3. Studi Banding Perancangan Sejenis 31
2.3.1. Maggie's Cancer Centre Manchaster 31
2.3.2. Sasana Marsudi Husada, Jakarta Selatan 34
2.3.3. Rumah Singgah Anak Penderita Kanker di RSCM 38
2.4. Kesimpulan Studi Banding 40
BAB III ELABORASI TEMA 42
3.1. Pengertian Tema 43
3.1.1. Pengertian *Healing* 43
3.1.2. Pengertian Lingkungan *(Evironment)* 43
3.1.3. Pengertian *Healing Environment* 44
3.1.4. Dampak *Healing Environment* bagi Kesehatan 45
3.1.5. Aspek Pendekatan pada *Healing Evir*onment 45
3.1.6. faktor Fisik pada *Healing Evironment* 48
3.2. Studi Banding Tema Sejenis 53
3.2.1. *Maggie's Cancer Caring Rehabilitation Centre* 53
3.2.2. *Livsrum Cancer Counselling Centre* 56
3.2.3. *The University of Arizona Cancer* 60
BAB IV ANALISA 63
4.1. Analisa Kondisi Lingkungan 63
4.1.1. Lokasi 63
4.1.2. Peraturan Setempat 64

4.1.3. Potensi Tapak 65
4.2. Analisa Site 68
4.2.1. Analisa Matahari 68
4.2.2. Analisa Angin 70
4.2.3. Analisa Pencapaian 72
4.2.4. Analisa Kebisingan 74
4.2.5. Analisa Vegetasi 75
4.2.6. Analisa Curah Hujan 77
4.2.7. Analisa View 79
4.3. Analisa Fungsional 82
4.3.1. Analisa Pemakai 82
4.3.2. Analisa Kegiatan 85
4.3.3. Besaran Ruang 97
4.3.4. Struktur organisasi Ruang 110
BAB V KONSEP PERACANGAN 111
5.1 Konsep Dasar 111
5.2. Rencana Tapak 112
5.2.1. Pemitakan 112
5.2.2. Tata Letak 114
5.2.3. Pencapaian 114
5.2.4. Sirkulasi dan Parkiran 115
5.3. Konsep bangunan 117
5.3.1. Gubahan Massa 118
5.3.2. Fasad Bangunan 119
5.4. Konsep Ruang dalam 120

5.5. Konsep Struktur 122
5.6. Konsep Utilitas 124
5.7. Konsep Lansekap 128
BAB VI GAMBAR RENCANA 131
6.1. Gambar Arsitektural 131
6.1.1. Layout Plan 131
6.1.2. Site Plan 131
6.1.3. Denah 132
6.1.4. Tampak 133
6.1.5. Potongan 134
6.2. Gambar Struktural 134
6.2.1. Detail Struktural 134
6.2.2. Rencana Kusen dan Detail 135
6.2.3. Rencana Tangga dan Detail 140
6.2.4. Reancana Ramp dan Detail 140
6.2.5. Rencana Pola Lantai dan Detail 141
6.2.6. Rencana Plafond dan Detail 142
6.2.7. Rencana Lansekap 144
6.2.8. Detail KM/WC 144
6.3. Gambar Struktural 147
6.3.1. Denah Pondasi dan Detail 147
6.3.2. Denah Sloof 148
6.3.3. Denah Plat Lantai 149
6.3.4. Denah Ring Balok 150
6.3.5. Detail Struktural 151

6.3.6. Tabel Penulangan Sloof,Balok, dan Kolom 151
6.3.7. Rencana Atap (kuda-kuda) dan Detail..... 153
6.4. Gambar Utilitas..... 154
6.4.1. Rencana Utlitas kawasan 154
6.4.2. Rencana Instalasi Titik Lampu, Skalar, dan Stop kontak..... 154
6.4.3. Rencana Instalasi Air Bersih dan Kotor 155
6.4.4. Rencana Instalasi Sprinkel dan Hydrant..... 157
6.4.5. Rencana Instalasi Penghawaan..... 158
6.4.6. Detail Septictank dan Rembesan 159
6.5. 3D Perspektif Eksterior dan Interior..... 160
DAFTAR PUSTAKA 165

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 A.Ruang 1 tempat tidur B. Ruang dengan 2 tempat tidur 16

Gambar 2.2 Peta Provinsi Aceh 20

Gambar 2.3 Alternatif Lokasi site 1 25

Gambar 2.4 Alternatif Lokasi site 2 26

Gambar 2.5 Alternatif Lokasi site 3 27

Gambar 2.6 Alternatif Site yang Terpilih 29

Gambar 2.7 Maggie's Cancer Centre, Manchaster. 31

Gambar 2.8 Denah Maggie's Cancer Centre, Manchaster 32

Gambar 2.9 Struktur Rangka dan Bahan Penutup Atap 32

Gambar 2.10 Struktur Kolom pada Manchaster Centre 33

Gambar 2.11 Tempat Perkumpulan pada Ruang Tengah 33

Gambar 2.12 Sasana Marsudi Husada, Jakarta Selatan 34

Gambar 2.13 Sasana Marsudi Husada, Jakarta Selatan 35

Gambar 2.14 Layout Sasana Marsudi Husada 35

Gambar 2.15 Kamar Standar dan VIP lantai 1 36

Gambar 2.16 Ruang Dapur Sasana Marsudi Husada 36

Gambar 2.17 Toilet Rumah Singgah Sasana Marsudi Husada 37

Gambar 2.18 Mushalla Rumah Singgah Sasana Marsudi Husada 37

Gambar 2.19 Area Jemur Rumah Singgah Sasana Marsudi Husada 37

Gambar 2.20 Aula Rumah Singgah Sasana Marsudi Husada 38

Gambar 2.21 Rumah Singgah Anak Penderita Kanker di RSCM 38

Gambar 2.22 Kamar Tidur pada Rumah Singgah RSCM 39

Gambar 2.23 Ruang Bermain pada Rumah Singgah RSCM 39

Gambar 3.1 Konsep *Healing Environment* 48
Gambar 3.2 Contoh Pencahayaan Alami 49
Gambar 3.3 Sistem Sirkulasi Udara yang Baik..... 49
Gambar 3.4 Healing Garden pada RS Adventhealth Carrollwood 50
Gambar 3.5 Tanaman dalam Ruang RS Pondok Indah Bintaro..... 50
Gambar 3.6 Seni (lukisan) Dinding Meggies Cancer Centre Manchaster..... 52
Gambar 3.7 Penerapan Unsur Healing Environment..... 52
Gambar 3.8 Maggie's Cancer Centre, Aberdeen 53
Gambar 3.9 Interior of Maggie's Cancer Centre 54
Gambar 3.10 Vegetasi yang terdapat pada Maggie's Cancer Centre..... 55
Gambar 3.11 Livsrum Cancer Counselling Centre..... 56
Gambar 3.12 Interior of Livsrum Cancer Counselling Centre 57
Gambar 3.13 Inner Court sebagai Centerpoint Desain 58
Gambar 3.14 Taman pada Inner Court Bangunan 59
Gambar 3.15 University of Arizona Cancer 60
Gambar 3.16 Sun Shading yang diterapakan pada Bangunan 61
Gambar 3.17 Interior pada University of Arizona Centre..... 62
Gambar 4.1 Peta Kota Banda Aceh..... 63
Gambar 4.2 Lokasi Perancangan..... 63
Gambar 4.3 Jl. Tgk. Moh. Daud Bereuh..... 66
Gambar 4.4 Aksesibilitas menuju site 66
Gambar 4.5 Drainase tertutup pada Site 66
Gambar 4.6 Jaringan Listrik pada Site..... 66
Gambar 4.7 Usaha Laundry Mandiri Fresh 67
Gambar 4.8 Koperasi Athiyah Mart..... 68

Gambar 4.9 Analisa Matahari 69
Gambar 4.10 Bayangan yang dihasilkan Matahari 69
Gambar 4.11 Contoh Vegetasi Silang 69
Gambar 4.12 Contoh Penggunaan Secondary Skin 70
Gambar 4.13 Rata-rata Kecepatan Angin 71
Gambar 4.14 Analisa Angin 71
Gambar 4.15 Vegetasi Buffer 72
Gambar 4.16 Analisa Pencapaian 72
Gambar 4.17 Analisa Kebisingan 74
Gambar 4.18 Perletakan Bangunan Berdasarkan Analisa Kebisingan 75
Gambar 4.19 Analisa Vegetasi 75
Gambar 4.20 Vegetasi peneduh pada area komunal Space 76
Gambar 4.21 vegetasi pada area Parkir 76
Gambar 4.22 Rata-rata curah hujan bulanan di Aceh 77
Gambar 4.23 Analisa Curah hujan dan Drainase 77
Gambar 4.24 Pohon Trembesi 78
Gambar 4.25 Lubang Bipori 78
Gambar 4.26 Analisa View dari Dalam keluar Tapak 79
Gambar 4.27 Analisa View dari Luar ke dalam Tapak 80
Gambar 5.1 Zona Tata letak 112
Gambar 5.2 Konsep Pencapaian 112
Gambar 5.3 Konsep sirkulasi kendaraan dan manusia 114
Gambar 5.4 Dimensi kendaraan standar sepeda motor 114
Gambar 5.5 Dimensi Kendaraan Standar Roda 4 115
Gambar 5.6 Gubahan Massa 116

Gambar 5.7 Secondary skin material kayu 117
Gambar 5.8 Tanaman rambat pada bangunan..... 117
Gambar 5.9 Koridor & Lobby dengan vegetasi hijau..... 118
Gambar 5.10 Contoh Kamar Tidur Pasien Dewasa 119
Gambar 5.11 Contoh Kamar Tidur Pasien anak-anak 119
Gambar 5.12 Contoh ventilasi silang pada kamar pasien 119
Gambar 5.13 Pondasi Tapak 121
Gambar 5.14 Struktur Atas Bangunan 121
Gambar 5.15 Dilatasi dengan 2 kolom..... 122
Gambar 5.16 Skema PDAM 122
Gambar 5.17 Skema Sumur Bor 123
Gambar 5.18 Skema Pembuangan Air kotor KM/WC..... 123
Gambar 5.19 Skema Pembuangan Air Kotor dari Dapur 123
Gambar 5.20 Skema penyaluran tenaga listrik ke bangunan 124
Gambar 5.21 Sistem Instalasi shaft sampah..... 124
Gambar 5.22 Sistem pemadaman..... 125
Gambar 5.23 Tangga Darurat..... 126
Gambar 5.24 Kamera CCTV..... 126
Gambar 5.25 Material Andesit..... 127
Gambar 5.26 Tanaman ketapang kencana 128
Gambar 5.27 Contoh tanaman pengarah..... 128
Gambar 5.28 Contoh tanaman Hias 129
Gambar 5.29 Contoh tanaman Hias 129
Gambar 5.30 Ramp pada Bangunan 131
Gambar 6.1 Layout Plan 131

Gambar 6.2 Site Plan 131
Gambar 6.3 Denah Lantai 1 132
Gambar 6.4 Denah Lantai 2 132
Gambar 6.5 Tampak Depan 133
Gambar 6.6 Tampak Belakang 133
Gambar 6.7 Tampak samping Kanan 133
Gambar 6.8 Tampak Samping Kiri 133
Gambar 6.9 Potongan A-A 134
Gambar 6.10 Potongan B-B 134
Gambar 6.11 Detail Fasad A 134
Gambar 6.12 Detail Fasad B 135
Gambar 6.13 Denah Kusen Lantai 1 135
Gambar 6.14 Denah Kusen Lantai 2 136
Gambar 6.15 Detail Kusen Pintu 136
Gambar 6.16 Detail Kusen Pintu 137
Gambar 6.17 Detail Kusen Jendela 137
Gambar 6.18 Detail Kusen Jendela 138
Gambar 6.19 Detail Kusen Jendela 138
Gambar 6.20 Detail Kusen Jendela 139
Gambar 6.21 Detail Kusen Jendela 139
Gambar 6.22 Rencana Tangga 140
Gambar 6.23 Rencana Ramp 140
Gambar 6.24 Rencana Pola Lantai 1 141
Gambar 6.25 Rencana Pola Lantai 2 141
Gambar 6.26 Potongan Lantai 142

Gambar 6.27 Rencana Plafond Lantai 1 142
Gambar 6.28 Rencana Plafond Lantai 2 143
Gambar 6.29 Detail Plafond Gypsum 143
Gambar 6.30 Rencana Lansekap 144
Gambar 6.31 Denah Toilet Disabilitas 144
Gambar 6.32 Denah Toliet Hunian 145
Gambar 6.33 Potongan A-A Toilet Hunian 145
Gambar 6.34 Potongan B-B Toliet Hunian 146
Gambar 6.35 Detail Lantai dan Plafond WC 146
Gambar 6.36 Denah Pondasi Lantai 1 147
Gambar 6.37 Denah Pondasi Lantai 2 147
Gambar 6.38 Detail pondasi Tapak 148
Gambar 6.39 Denah Sloof 148
Gambar 6.40 Denah Plat Lantai 1 149
Gambar 6.41 Denah Plat Lantai 2 149
Gambar 6.42 Detail Plat Lantai 150
Gambar 6.43 Denah Ring Balok 150
Gambar 6.44 Detail Struktural 151
Gambar 6.45 Tabel Pembesian Kolom 151
Gambar 6.46 Tabel Pembesian Balok 152
Gambar 6.47 Tabel Pembesian Sloof 152
Gambar 6.47 Rencana Atap 153
Gambar 6.48 Detail Kuda-kuda 153
Gambar 6.49 Rencana Utilitas Kawasan 154
Gambar 6.50 Rencana Instalasi Listrik lantai 1 154

Gambar 6.51 Rencana Instalasi Listrik lantai 2 155
Gambar 6.52 Rencana Instalasi Air Bersih Lantai 1 155
Gambar 6.53 Rencana Instalasi air Bersih Lantai 2 156
Gambar 6.54 Rencana Instalasi Air Kotor Lantai 1 156
Gambar 6.55 Rencana Instalasi Air Kotor lantai 2 157
Gambar 6.56 Rencana Instalasi Sprinkel dan Hydrant Lantai 1 157
Gambar 6.57 Rencana Instalasi Sprinkel dan Hydarnt Lantai 2 158
Gambar 6.58 Rencana Instalasi Penghawaan Lantai 1 158
Gambar 6.59 Rencana Instalasi Penghawaan Lantai 2 159
Gambar 6.60 Detail Septictank 159
Gambar 6.61 Detail Resapan..... 160
Gambar 6.62 Perpektif Eksterior..... 160
Gambar 6.63 Perpektif Eksterior..... 161
Gambar 6.64 Perpektif Eksterior..... 161
Gambar 6.65 Perpektif Eksterior..... 161
Gambar 6.66 Perspektif Interior Klinik 162
Gambar 6.67 Perspektif Interior Klinik 162
Gambar 6.68 Perspektif Interior Ruang Makan 162
Gambar 6.69 Perspektif Interior Ruang Makan 163
Gambar 6.70 Perspektif Interior Lobby 163
Gambar 6.71 Perspektif Interior Lobby 163
Gambar 6.72 Perspektif Interior Hunian Dewasa 164
Gambar 6.73 Perspektif Interior Hunian Anak 164

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rencana Sistem Pusat Pelayanan Banda Aceh 23

Tabel 2.2 RTRW Kota Banda Aceh Tahun 2009-2029 23

Tabel 2.3 Analisa Pribadi Pemilihan Site 28

Tabel 2.4 Kesimpulan Studi Banding 41

Tabel 4.1 Analisa Kebutuhan Ruang 90

Tabel 4.2 Analisa Besaran Ruang 97

Tabel 5.1 Pemintakan zona pada Perancangan 112

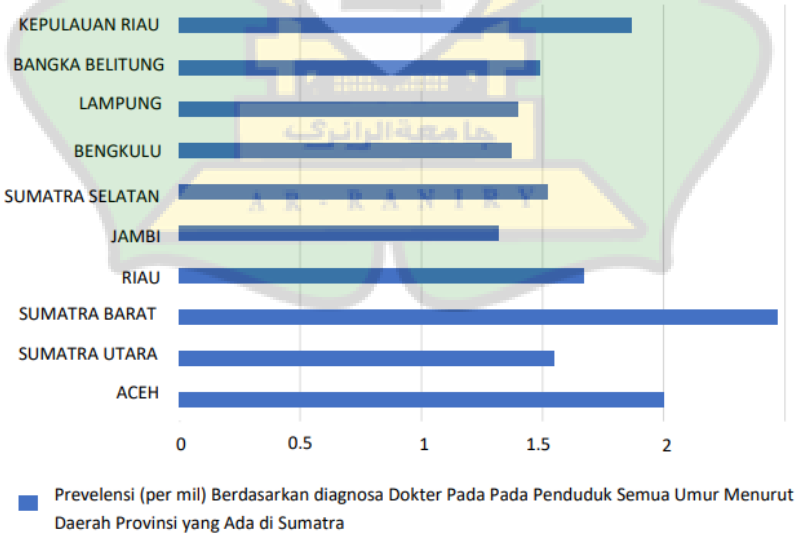
BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kanker merupakan salah satu penyakit yang banyak di alami di seluruh dunia termasuk Indonesia. Kementerian kesehatan telah mencatat bahwa kanker telah menjadi penyebab nomor satu kematian setelah jantung dan stroke. Menurut (Hendrawati et al., 2019) jumlah penderita kanker di Indonesia yaitu 1,4% dengan jumlah total 347.7823 penderita. Pada tahun 2018 *World Health Organization* (WHO) memperkirakan terdapat sekitar 84 juta orang yang meninggal dunia akibat dari penyakit kanker ini, dan diperkirakan jumlah penderita kanker akan terus meningkat sekitar 6,25 juta orang di setiap tahunnya.

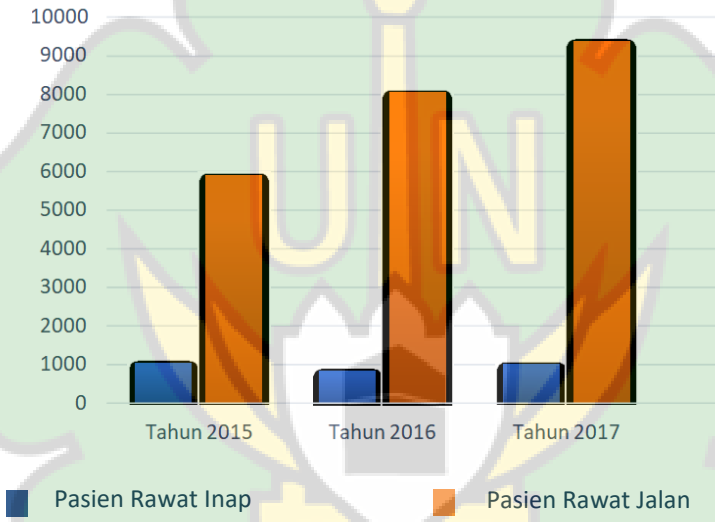
Diagram 1.2 Prevelensi (per mil) Berdasarkan Diagnosa Dokter pada Penduduk Semua Umur Menurut Daerah Provinsi yang Ada di Sumatera Tahun 2018



Sumber: Riset Kesehatan Indonesia (Bakri,2016)

Di Aceh sendiri prevelensi jumlah penderita kanker sangatlah tinggi. Menurut data Rumah Sakit Umum Zainoel Abidin (RSUZA) dari tahun 2015, perharinya terdapat sekitar 40 penderita kanker yang berobat kerumah sakit ini dan terus bertambah setiap tahunnya, selama tahun 2017 terdapat sekitar 3.690 kunjungan pasien yang melakukan rawat jalan untuk melakukan pengobatan. (Hendrawati et al., 2019).

Diagram 1.2 jumlah Pasien Penderita Kanker di RSUZA



Sumber: Riset Kesehatan Indonesia (Bakri,2016)

Rumah sakit Umum Zainoel Abidin (RSUZA) Banda Aceh adalah satu-satunya rumah sakit di Aceh yang menerima fasilitas Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan yang menjadi rujukan pasien kanker dari berbagai daerah termasuk kabupaten/kota yang berada di luar Banda Aceh. Dikarenakan keterbatasan fasilitas dan tenaga kesehatan yang kurang memadai untuk menangani kanker, maka penderita dari luar daerah terpaksa datang berobat ke Banda Aceh.

Menurut (Clarissa, 2018) setiap berobat, pasien kanker harus menjalani beberapa tahap/siklus pengobatan kemoterapi, biasanya mencapai enam hingga

delapan tahap. Satu tahap kemo membutuhkan waktu kurang lebih sekitar tiga minggu untuk bisa dilanjutkan ke tahap kemo selanjutnya, hal ini bertujuan untuk menunggu tumbuhnya sel baru, yang kemudian baru akan dilanjutkan ke tahap kemo selanjutnya, perawatan kemoterapi ini pastinya akan memakan waktu yang lama dan harus melakukan kunjungan berulang kali ke Rumah sakit. Hal ini dapat menyebabkan masalah bagi pasien yang berada di luar Banda Aceh, selain biaya pengobatan yang mahal, biaya transportasi dan penginapan juga menambah beban bagi pasien dan keluarga selama menjalani perawatan pengobatan.

Untuk saat ini sebenarnya sudah terdapat sebuah rumah singgah bagi anak penderita kanker yang didirikan oleh Yayasan *Children Cancer Care Community* (*C-Four*) berada di Desa Lampriet, Kecamatan Kuta Alam Aceh, dan masih di tempati hingga sekarang. Namun fasilitasnya kurang memadai, rumah singgah ini hanya dapat menampung 15 orang anak dengan kondisi lingkungan yang masih kurang mendukung. Oleh karena itu penulis merasa fasilitas pendukung seperti rumah singgah untuk pasien pengidap kanker sangat diperlukan, karena dapat membantu pasien dan keluarga pasien dalam mengatasi masalah fisik dan psikologis yang membebaninya selama melakukan pengobatan, terkhusus bagi pasien yang memiliki ekonomi menengah kebawah dan berasal dari luar kota Banda Aceh. Selain itu, selama berada di rumah singgah sesama penderita kanker dapat bertukar informasi mengenai kanker dan pengobatannya dan juga dapat saling menguatkan satu sama lain. Hal ini dapat berpengaruh terhadap kondisi psikologis pasien untuk kesembuhannya.

1.2. Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah perancangan Rumah Singgah untuk Penderita Kanker di atas, dapat diidentifikasikan sebagai berikut:

1. Prevelensi jumlah penderita kanker di Aceh sangatlah tinggi;
2. Rumah sakit Umum Zainoel Abidin (RSUZA) menjadi satu-satunya rumah sakit di Aceh yang menerima rujukan pasien kanker;
3. Pasien luar daerah Banda Aceh harus menempuh jarak yang jauh, waktu yang lama, serta biaya yang besar selama menjalani proses pengobatan;
4. Belum adanya rumah singgah yang dapat mewadahi semua kebutuhan bagi pasien kanker luar daerah Banda Aceh selama melakukan pengobatan.

1.2.2. Rumusan Masalah Perancangan

Berdasarkan latar belakang masalah perancangan Rumah Singgah untuk Penderita Kanker diatas, maka dapat diidentifikasikan antara lain:

1. Bagaimana merancang rumah singgah yang bisa mengespresikan lingkungan yang nyaman dan sehat bagi pasien penderita kanker selama menjalani pengobatan?
2. Bagaimana sebuah rancangan dapat menjadi solusi penyembuhan bagi penderita kanker melalui pendekatan kualitas Lingkungan?

1.3.Maksud dan Tujuan Perancangan

a. Maksud

Maksud dari perancangan Rumah Singgah untuk Penderita Kanker ialah sebagai berikut:

1. Menyediakan fasilitas yang nyaman dan dapat mewadahi kegiatan dan kebutuhan penderita kanker serta memberikan dampak kesehatan yang baik bagi pasien walaupun berada di kawasan tengah kota;

2. Pengurangi beban yang dapat berpengaruh terhadap psikologis penderita kanker untuk penyembuhannya.

b. Tujuan

Adapun tujuan dari perancangan Rumah Singgah untuk Penderita Kanker ialah sebagai berikut:

1. Merancang Rumah Singgah untuk Penderita Kanker di Aceh yang dapat mewujudkan bangunan sebagai tempat tinggal sementara bagi penderita kanker dan keluarga selama melakukan pengobatan;
2. Menciptakan rumah singgah yang bisa mengekspresikan lingkungan dengan suasana yang nyaman dan sehat, dengan pengolahan tata ruang dan tata masa bangunan melalui pendekatan lingkungan;
3. Menyediakan fasilitas yang mendukung bagi perancangan Rumah singgah untuk Penderita kanker.

1.4. Pendekatan Perancangan

1. Studi Literatur

   Mengumpulkan data dengan cara survey ke perpustakaan, internet, serta melakukan wawancara ke intansi-instansi bersangkutan untuk mengumpulkan data sekunder seperti kebutuhan ruang yang diperlukan dalam perancangan, fungsi, dan isu-isu penting pada rumah singgah.

2. Studi Lapangan

   Mengumpulkan data dengan melakukan observasi untuk memperoleh data mengenai lokasi perencanaan tapak, dan juga mempelajari karakteristik baik itu karakteristik fisik, biologis serta budaya yang ada pada lokasi tapak.

3. Studi Banding

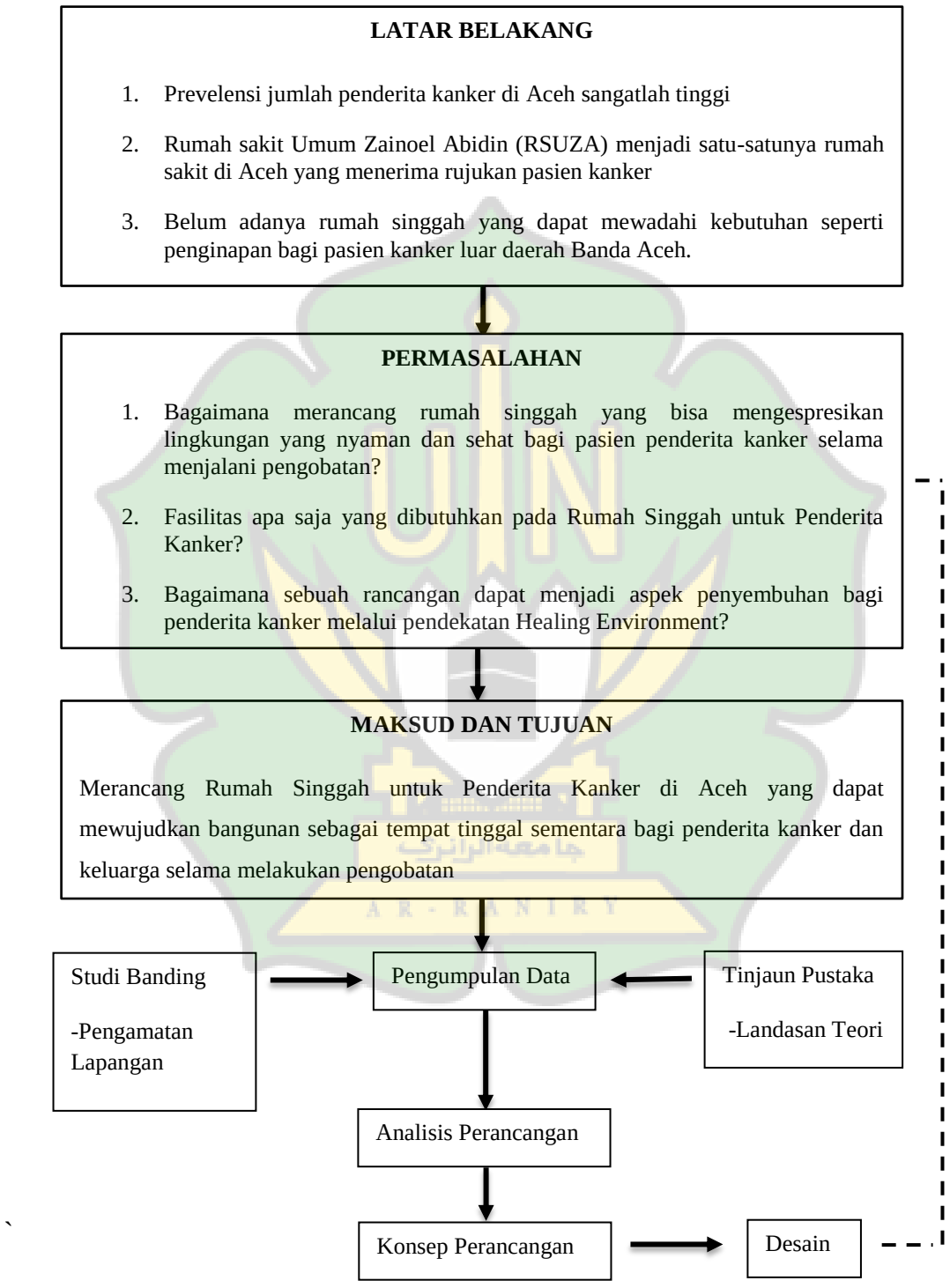
   Membandingkan objek yang akan dirancang dengan objek yang sudah ada atau sejenis.

1.5. Batasan Perancangan

Adapun batasan dalam perancangan Rumah Singgah untuk Penderita Kanker ialah sebagai berikut:

1. Tipologi bangunan yaitu rumah dengan spesifikasi untuk singgah;
2. Bangunan didominasi oleh penderita kanker dan keluarga dari luar Banda Aceh yang berpenghasilan rendah;
3. Bangunan dirancang menggunakam pendekatan kesehatan lingkungan di tengah perkotaan;
4. Rancangan hanya mencakup sesuai kebutuhan fasilitas Rumah Singgah untuk Penderita Kanker.

1.6. Kerangka Pikir



1.7. Sistematika Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Pembahasan meliputi latar belakang perancangan, maksud dan tujuan perancangan, identifikasi dan rumusan masalah, pendekatan perancangan, batasan perancangan, serta kerangka berpikir.

BAB II DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN

Pembahasan meliputi teori dan tinjauan umum seperti studi literatur objek perancangan, standar teknis, dan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam perancangan. Dan juga membahas tentang tinjauan khusus seperti pemilihan lokasi tapak perancangan, alternatif pemilihan tapak, luas tapak, serta potensi dan kukurangan yang dimiliki tapak.

BAB III ELABORASI TEMA

Pembahasan meliputi latar belakang pemilihan tema, interpretasi tema, dan membahas mengenai objek studi banding tema sejenis yang terdiri dari tiga objek yang sama.

BAB IV ANALISA

Pembahasan meliputi beberapa analisa yang diperlukan dalam perancangan, seperti analisa kondisi lingkungan, analisa fungsional, serta analisa mengenai struktural, konstruksi dan ultilitas objek perancangan.

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Pembahasan meliputi masalah yang berkaitan dengan beberapa konsep perancangan seperti konsep dasar, rencana tapak, tata letak, gubahan massa, sirkulasi dan parkir, konsep ruang dalam, konsep struktur, konstruksi dan utilitas, konsep lansekap dan yang lainnya disesuaikan dengan kubutuhan rancangan.

DAFTAR PUSTAKA

Memuat alamat literatur yang dikutip dan benar-benar digunakan sebagai sumber arsip data penulisan laporan seminar.

BAB II

DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN

2.1. Tinjauan Umum Objek Perancangan

2.1.1. Definisi Rumah Singgah

Menurut (Undang-Undang No 1 Tahun, 2011), tentang perumahan dan kawasan permukiman, rumah merupakan bangunan atau gedung yang fungsinya sebagai tempat tinggal, sarana pembinaan keluarga, dan utilitas sebagai tempat yang layak untuk dihuni bagi pemiliknya. Selain itu, rumah juga berfungsi sebagai tempat perlindungan yang nyaman dan aman serta dapat melindungi penggunanya dari gangguan iklim dan makhluk hidup lainnya. Rumah merupakan gedung atau tempat yang paling sering dihuni, maka dari itu rumah dapat dikatakan sebagai simbol atau cerminan jati diri dari pemiliknya. Rumah juga menjadi wadah keakraban penggunanya dimana seseorang dapat memiliki rasa kebersamaan, kehangatan, dan kenyamanan. Sehingga rumah juga dapat dikatakan sebagai lingkungan binaan yang merupakan refleksi dari hubungan keluarga, organisasi sosial, serta interaksi antar individu. Hubungan penghuni dengan rumahnya saling ketergantungan, yaitu manusia mempengaruhi rumah dan sebaliknya rumah mempengaruhi penghuninya (Werdiningsih et al., 2018).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2010), rumah merupakan bangunan atau tempat tinggal, sedangkan singgah berarti berhenti atau mampir sebentar di suatu tempat ketika sedang dalam perjalanan. Jadi dapat dapat disimpulkan pengertian rumah singgah yaitu rumah atau tempat tinggal yang dihuni dengan waktu yang singkat atau sementara. Sedangkan Secara etimologi Rumah singgah merupakan bangunan atau tempat tinggal yang dirancang khusus bagi para pasien kanker dengan segala fasilitas yang dibutuhkan dan juga menjadi tempat istirahat sementara waktu selama pasien melakukan pengobatan, dengan ruang yang

berbasis kekeluargaan, sehat, dan nyaman. Diharapkan fasilitas ini dapat mengurangi beban dan dapat menjadi penyembuh bagi para pasien dan keluarga selama melakukan pengobatan (Almeida, 2016).

Sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2012 Pasal 47 (Indonesia, 2012), standar minimum sarana dan prasarana pada rumah singgah yaitu:

a. Bangunan rumah singgah terdiri dari ruang pelayanan teknis, ruang kantor, ruang kesehatan, ruang istirahat, ruang makan, ruang tamu, ruang ibadah, dan kamar mandi;

b. Tenaga pelayanan terdiri dari tenaga fungsional dan tenaga administrasi;

c. Peralatan terdiri dari instalasi air dan air bersih, peralatan penunjang perkantoran, penerangan, peralatan teknis bagi penerima pelayanan seperti peralatan komunikasi, dan kendaraan (transportasi);

d. Pangan bagi penerima pelayanan yang terdiri dari makanan pokok dan makanan tambahan;

e. Rumah singgah dapat berupa ruang-ruang yang berfungsi untuk umum dapat berupa prasarana lingkungan dan juga fasilitas lingkungan;

2.1.2. Fungsi Rumah Singgah

Menurut (Almeida, 2016) terdapat beberapa fungsi rumah singgah antara lain sebagai berikut:

a) Wadah hunian/penginapan bagi para penderita kanker dan keluarganya;

b) Sebagai pusat informasi berbagai hal mengenai kanker;

c) Tempat bertemunya pekerja sosial dengan para pasien penderita kanker;

d) Tempat para pasien dan keluarga penderita kanker mengkaji kebutuhan dan masalah yang dialaminya untuk mencari solusi;

e) Tempat pengenalan deteksi dini terhadap kanker;

f) Jalur masuk pelayanan sosial.

2.1.3. Lingkup Perancangan Rumah Singgah

Dari fungsi Rumah Singgah diatas, lingkupnya termasuk ke dalam beberapa zona prasarana, yaitu zona prasarana sosial budaya, kesehatan, dan pelayanan umum. Rumah singgah dapat melakukan kerjasama dengan rumah sakit seperti contohnya Rumah sakit Umum Zainoel Abidin (RSUZA). Namun kerjasama tersebut hanya mengenai kesehatan para penderita kanker saja, tidak berkaitan langsung dengan pihak RSUZA maupun pihak pemerintahan. Rumah singgah ini merupakan bangunan milik swasta atau yayasan yang bergerak dibidang kesehatan khususnya penyakit kanker.

Sumber pembiayaan rumah singgah dapat berasal dari:

a) Kerjasama proyek antar lembaga nasional atau dunia;

b) APBN rutin maupu pembangunan;

c) Donator atau sumbangan dari masyarakat;

d) Perusahaan swasta yang bekerjasama dengan proyek;

e) Bantuan (subsidi) dari pemerintah pusat atau daerah.

2.1.4. Jenis Kegiatan pada Rumah Singgah

Menurut (Almeida, 2016), beberapa kegiatan yang dapat dilakukan oleh para pasien rumah singgah kanker antara lain sebagai berikut:

1. **Kegiatan pemeriksaan dan pelayanan Kesehatan**

Kegiatan ini rutin dilakukan oleh para pasien untuk pemeriksaan kesehatan dan juga konsultasi mengenai perkembangan penyakitnya dengan para tenaga kesehatan. Ruang yang dibutuhkan seperti ruang klinik dan ruang psikologi.

2. **Kegiatan pengenalan dan informasi kesehatan**

Kegiatan ini dilakukan sebagai penyuluhan yang bersifat informatif, dimana pasien dapat berbagi dan bertukar informasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penyakit kanker, seperti cara penanganan, jenis dan proses pengobatan, serta fungsi dan peran keluarga dalam mendampingi pasien selama melakukan pengobatan. Ruang yang dibutuhkan adalah aula dan perpustakaan

3. **Kegiatan rekreasi atau hiburan**

Kegiatan ini dilakukan untuk mengibur para pasien penderita kanker agar tetap semangat sekaligus menghilangkan rasa stres dan jenuh yang dialaminya selama proses pengobatan yang dilakukan. Ruang yang dibutuhkan seperti Area bermain dan taman

2.1.5. Program Ruang pada Rumah Singgah

A. Berdasarkan Fungsi Bangunan

Berdasarkan fungsinya, ruang-ruang yang dapat menjadi tempat para pasien beraktivitas pada rumah singgah diklasifikasikan menurut pola prioritas pengguna, yang terbagi menjadi dua antara lain:

1) Ruang Utama, yang terdiri dari:

a. Kamar Tidur : terdiri dari beberapa tipe A dan B

b. Klinik

c. Ruang kantor dan administrasi

d. Ruang tamu

e. Ruang santai atau diskusi

f. Dapur

g. Ruang steril

h. Gudang

2) Ruang Pendukung, terdiri dari:

a. Lobby: Berfungsi sebagai tempat pusat informasi dan ruang tamu bagi para pengunjung atau pengguna.

b. Area Rekreasi

c. Perpustakaan

d. Area terbuka serba guna

B. Berdasarkan Fungsi Ruang

Berdasarkan fungsi ruang-ruang yang terdapat pada bangunan rumah singgah maka terbagi kepada empat bagian, antara lain:

a. Ruang Komunal

b. Ruang ini berfungsi sebagai tempat yang dapat mewadahi aktivitas berkomunikasi bagi pengguna, ruang-ruang ini bersifat umum dan bebas tanpa memerlukan adanya staff seperti pada area terbuka atau taman, lobby dan yang lainnya.

c. Ruang Pelayanan

Ruang ini berfungsi sebagai pusat pelayanan bagi para pasien dan membutuhkan adanya staff untuk mendapatkan informasi atau hal yang dibutuhkan, seperti pada area klinik perawatan, bagian informasi dan yang lainnya.

d. Ruang Administrasi

Ruang ini berfungsi sebagai tempat pengurusan administrasi, seperti ketatausahaan dan yang lainnya.

e. Ruang Servis

Ruang servis berfungsi sebagai penunjang agar para pasien dapat melakukan segala kegiatan di dalam bangunan dan berjalan dengan lancar. Seperti kamar mandi/WC, area parkir, dan yang lainnya.

2.1.6. Persyaratan Teknis Rumah Singgah

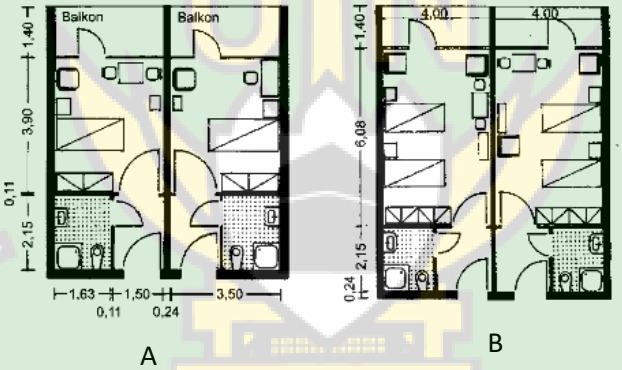
A. Standar Ruang Tidur pada rumah singgah

Syarat dan ketentuan Ruang tidur pada rumah singgah adalah sebagai berikut:

1. Ukuran minimum kamar tidur dengan 1 tempat tidur adalah 10 m2/tempat tidur, sedangkan kamar dengan 2 tempat tidur 8m2/tempat tidur;

2. Lebar tempat tidur 90-95 cm;

3. Jarak antar tempat tidur 90 cm
4. Jarak antara tempat tidur dan dinding 80 cm;
5. Jarak antara tempat tidur dengan dinding berjendela 130 cm.
6. Di samping tempat tidur terdapat ruang untuk menempatkan meja yang berfungsi untuk meletakkan barang kebutuhan pasien;
7. Penempatan tempat tidur harus menghadap ke arah bukaan (jendela);
8. Akses tempat tidur ke kamar mandi mudah dijangkau;
9. Ruang tidur harus terpapar sinar matahari setiap harinya minimal 30%;



Gambar 2.1. A.Ruang dengan 1 tempat tidur B. Ruang dengan 2 tempat tidur

Sumber: Neufert, Ernst. Data Arsitek Jilid 2 Edisi 3. Jakarta,2002

B. Ketentuan Komponen Bangunan

Beberapa persyaratan sarana pada Rumah Singgah dalah sebagai berikut:

1. Komponen Penutup lantai

Syarat pada komponen penutup lantai adalah sebagai berikut:

a) Penutup lantai harus terbuat dari bahan yang kokoh atau kuat, halus, tidak licin, dan permukaan rata;

b) Lantai terbuat dari bahan yang tidak menyimpan debu;

c) Penutup lantai tahan terhadap gesekan dan mudah untuk dibersihkan;

d) Warna pada penutup lantai harus nyaman dilihat dan tidak berwarna terlalu cerah;

e) Pada kamar mandi lantai harus memiliki kemiringan agar air tidak tergenang dan dapat mengalir ke slauran pembuangan dengan mudah;

f) Pada pertemuan antara dinding dan lantai sebaiknya menggunakan bahan yang tidak siku, atau melengkung untuk mempermudah pembersihan lantai;

2. Komponen Dinding

a) Dinding disarankan untuk memperbanyak penggunaan material kaca transparan agar terasa lebih luas sehingga pasien tidak merasa pengap ketika berada di dalam ruangan;

b) Permukaan dinding harus kuat, tahan terhadap cuaca, tidak mudah berjamur, dan mudah untuk dibersihkan;

c) Komponen dinding tidak berpori agar tidak menyimpan debu dan kotoran lainnya;

d) Penggunaan warna pada dinding dapat berwarna cerah tetapi tidak menyilaukan mata dan cat tidak mengandung logam berbahaya dan juga tidak mudah luntur.

3. Komponen langit-langit

a) Komponen dinding tidak berpori agar tidak menyimpan debu dan kotoran lainnya;

b) Permukaan langit-langit harus kuat, tidak mudah berjamur, dan juga tahan terhadap cuaca;

c) Penggunaan warna cat pada langit-langit dapat berwarna cerah tetapi tidak menyilaukan mata dan cat tidak mengandung logam berbahaya dan juga tidak mudah luntur;

d) Tinggi minimal langit-langit pada ruangan 2,70 meter dari permukaan lantai;

e) Kerangka langit-langit harus kuat dan kokoh dan juga terbuat dari bahan yang tidak mudah dimakan rayap.

4. Pintu

a) Komponen yang digunakan pada pintu harus kokoh dan kuat dan juga lebar untuk memudahkan pasien masuk;

b) Pintu yang digunakan harus dilengkapi dengan penutup otomatis;

C. Persyaratan Struktur Bangunan Rumah Singgah

a) Bangunan rumah singgah harus memenuhi standar kelayakan (serviceability) dan struktur yang direncanakan harus kuat/kokoh, stabil dalam memikul beban;

b) Harus memikirkan perencanaan terhadap pengaruh gempa baik bagian dari sub struktur maupun struktur bangunan;

c) Struktur bangunan isolasi harus direncanakan secara detail dan harus memperhitungkan pembebanan maksimum sehingga apabila terjadi reruntuhan memungkinkan pengguna untuk menyelamatkan diri.

D. Persyaratan Lokasi Rumah Singgah

Pemilihan lokasi untuk rumah singgah harus memiliki ketentuan sebagai berikut:

a) Bangunan harus memiliki lokasi tersendiri dan tidak boleh barada satu kawasan dengan pasar, kantor, supermarket, hotel, dan lain-lain karena memiliki fungsi yang berbeda;

b) Bangunan harus memiliki jalur akses yang mudah untuk ke rumah sakit agar memudahkan pasien dalam berobat;

c) Lokasi bangunan berada pada lingkungan yang sehat, memiliki vegetasi yang hijau dan terbuka;

d) Memiliki kualitas udara serta suhu yang tidak terlalu panas dan tidak terlalu dingin, sehingga dapat mendukung proses penyembuhan pasien.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

2.2. Tinjauan Khusus

2.2.1. Pemilihan Site

A. Faktor Pertimbangan pemilihan Site

Gambar 2.2. Peta Provinsi Aceh

Sumber: : https://sindunesia.com/peta-aceh/

Pemilihan lokasi berdasarkan tiga alternative yang telah ditulis penulis ditentukan sendiri atas pertimbangan untuk menemukan lokasi yang strategis sebagai lahan untuk perancangan rumah singgah untuk penderita kanker di Aceh. Adapun kriteria site menurut (Harianto, 2018) adalah sebagai berikut:

a) Site berada atau berdampingan dengan kawasan permukiman;

b) Site berada dekat dengan rumah sakit yang berfungsi untuk memudahkan pasien dalam berobat;

c) Aksesibilitas dengan alat transportasi yang memadai;

d) Memiliki lahan yang luas cukup untuk area indoor/outdoor;

e) Memiliki akses internet untuk kebutuhan koordinasi atau pelaporan

f) Kesesuaian peruntukan kahan kota.

B. Peraturan Daerah

Dalam sistem perkotaan Nasional, kota Banda Aceh ditetapkan sebagai pusat Kegiatan Wilayah (PKW) sesuai dengan peraturan pemerintah Nomor 26 Tahun 2008, yang disusun berdasarkan UU Nomor 26 Tahun 2007. Kemudian kota Banda Aceh ditetapkan sebagai Pusat Kegiatan Nasional (PKNp) yang ditetapkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Aceh tahun 2009-2029.

Kota Banda Aceh direncanakan kedepannya akan dikembangkan menjadi 4 Wilayah Pengembangan (WP), yaitu:

1. WP Pusat Kota Lama

   Terdiri dari beberapa daerah yaitu, kecamatan Baiturrahman, Kuta Alam, dan Kuta Raja. Daerah ini berfungsi sebagai pusat dari kegiatan perdagangan regional, pemerintahan dan permukiman.

2. WP Pusat Kota Baru

   Terdiri dari wilayah Kecamatan Banda Raya dan Lueng Bata. Daerah ini merupakan pengembangan kota bagian Selatan yang berfungsi sebagai pusat dari kegiatan Olahraga, terminal AKAP dan AKAD, perdagangan serta pergudangan. Pusat WP ditetapkan berada di Batoh dan Lamdom. Pusat WP ditetapkan berada di kawasan Batoh dan Landom.

3. WP Keutapang

   WP ini terdiri dari wilayah Kecamatan Meuraxa dan Jaya Baru, Daerah ini merupakan pengembangan kota bagian Barat yang berfungsi sebagai pusat

kegiatan pelabuhan dan wisata, didukung kegiatan perdagangan dan jasa, kawasan permukiman, dan sebagainya. Pusat WP ditetapkan di Keutapang.

4. WP Ulee Kareng

   Terdiri dari wilayah Kecamatan Syiah Kuala dan Ulee Kareng, Daerah ini merupakan pengembangan kota bagian Timur yang berfungsi sebagai pusat pelayanan sosial seperti pendidikan, kesehatan, dan kegiatan lainnya. Pusat WP di tetapkan di Ulee Kareng.

Untuk melihat lebih jelasnya mengenai sistem pusat pelayanan kota Banda Aceh dapat dilihat pada tabel berikut:

No.	PUSAT PELAYANAN / SUB PUSAT PELAYANAN / UNIT LINGKUNGAN	FUNGSI	SKALA PELAYANAN
A.	PUSAT KOTA		
1.	PEUNAYONG / KAMPUNG BARU (Pusat Kota Lama)	▪ Pusat pemerintahan Kota Banda Aceh ▪ Perdagangan dan Jasa ▪ Perkantoran	▪ Regional & Kota
2.	BATOH/LAMDOM (Pusat Kota Baru)	▪ Pusat pemerintahan / perkantoran yang baru ▪ Pusat perdagangan dan jasa ▪ Permukiman	▪ Regional ▪ Regional & Kota
B.	SUB PUSAT KOTA		
1.	KEUTAPANG	▪ Perdagangan dan Jasa ▪ Permukiman	▪ Regional dan Lokal
2.	ULEE KARENG	▪ Perdagangan dan jasa ▪ Permukiman	▪ Kota dan lokal
C.	PUSAT LINGKUNGAN		
1.	LAMPULO	▪ Pelabuhan ikan ▪ Galangan kapal ▪ Industri pengolahan ikan ▪ Perumahan nelayan	▪ Regional & Kota
2.	JAMBO TAPE/	▪ Pusat Pemerintahan Prov Aceh & Perkantoran Provinsi Aceh (eksisting) ▪ Perdagangan dan jasa	▪ Regional ▪ Kota dan Lokal
3.	NEUSU	▪ Perdagangan dan jasa ▪ Permukiman	▪ Kota dan lokal
4.	KOPELMA DARUSSALAM	▪ Pendidikan ▪ Perdagangan dan jasa	▪ Regional ▪ Kota dan lokal

5	**JEULINGKE**	▪ Pusat Pemerintahan Prov Aceh & Perkantoran Provinsi Aceh (eksisting) ▪ Perdagangan dan jasa ▪ Permukiman	▪ Regional ▪ Kota dan Lokal
6	**LUENG BATA**	▪ Perdagangan dan jasa ▪ Permukiman	▪ Kota dan lokal
7	**MIBO**	▪ Pusat Pemerintahan dan Perkantoran Kota Banda Aceh ▪ Perdagangan dan jasa ▪ Permukiman	▪ Kota dan Lokal
8	**BLANG OI**	▪ Perdagangan dan jasa ▪ Permukiman ▪ Perikanan ▪ Pelabuhan ▪ Wisata	▪ Kota dan lokal ▪ Regional dan Lokal
9	**LAMTEUMEN**	▪ Perkantoran ▪ Perdagangan dan jasa ▪ Permukiman	▪ Regional, Kota dan lokal

Tabel 2.1. Rencana sistem Pusat Pelayanan banda Aceh

Sumber: RTRW Kota Banda Aceh Tahun 2009-2029

Berikut persentase ketentuan RTRW Banda Aceh:

TINGKAT KEPADATAN	PUSAT PERDAGANGAN	DI LUAR PUSAT PERDAGANGAN
PADA LINGKUNGAN DENGAN KEPADATAN TINGGI		
• KDB (maksimum)		
Perumahan	70%	60%
Perdagangan dan jasa	80%	60%
Perkantoran dan pelayanan umum	80%	60%
• KLB (maksimum)		
Perumahan	2,0	1,2
Perdagangan dan jasa	4,5	3,5
Perkantoran dan pelayanan umum	4,5	3,5
Ketinggian Bangunan Maksimum *)	6 Lt	4 Lt
*) *Pada jarak 100 m dari mesjid Baiturrahman, ketinggian bangunan tidak diperkenankan melebihi ketinggian mesjid Raya*		
PADA LINGKUNGAN DENGAN KEPADATAN SEDANG		
• KDB (maksimum)		
Perumahan	60%	50%
Perdagangan dan jasa	70%	50%

Perkantoran dan pelayanan umum	70%	50%
• KLB (maksimum)		
Perumahan	1,8	1
Perdagangan dan jasa	3,5	2
Perkantoran dan pelayanan umum	3,5	2
Ketinggian Bangunan Maksimum	5 Lt	4 Lt
PADA LINGKUNGAN DENGAN KEPADATAN RENDAH		
• KDB (maksimum)		
Perumahan	60%	30%
Perdagangan dan jasa	70%	40%
Perkantoran dan pelayanan umum	70%	40%
• KLB (maksimum)		
Perumahan	1,2	0,6
Perdagangan dan jasa	3,0	1,2
Perkantoran dan pelayanan umum	3,3	1,2
Ketinggian Bangunan Maksimum	3 Lt	2 Lt

Tabel 2.2. RTRW Kota Banda Aceh Tahun 2009-2029

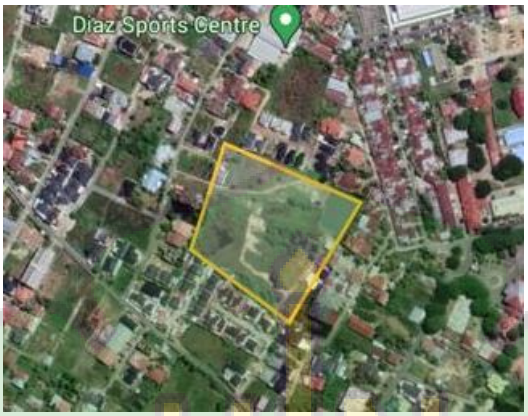
Sumber: BAPPEDA, Kota Banda Aceh

Berdasarkan RTRW 2009-2029 Banda Aceh menangani rencana sistem pusat pelayanan Banda Aceh, dapat dilihat bahwa daerah permukiman berada Ulee kareng, Kuta alam, Neusu. Oleh karena itu berdasarkan pertimbangan, maka diperoleh 3 lokasi aternatif sebagai lokasi pembangunan rumah singgah untuk penderita kanker adalah:

1. Jl. Seulanga, kecamatan Ulee Kareng, Banda Aceh, Aceh
2. Jl. Metro, Beurawe, Kecamatan Kuta Alam, Banda Aceh, Aceh
3. Jl. Mujahidin II, Lambaro skep, Kecamatan Kuta Alam, Banda Aceh, Aceh

2.2.2. Pemilihan Lokasi

1. Jl. Seulanga, Beurawe, Kec.Kuta Alam, Kota Banda Aceh



Gambar 2.3. Alternatif Lokasi site 1

Sumber: google Earth, 2021

Luas Tapak : ±14.758 m²

KDB maksimum : 50 % (memiliki tingkat kepadatan sedang)

KLB maksimum : 1

Ketinggian Bangunan : Maksimum 4 lantai

Peruntukan Lahan : Kawasan pusat perkantoran, pelayanan umum, dan permukiman

2. Jl. Metro , Beurawe, Kec.Kuta Alam, Kota Banda Aceh

Gambar 2.4. Alternatif Lokasi site 2

Sumber: google Earth, 2021

Luas Tapak : ±11.269 m²

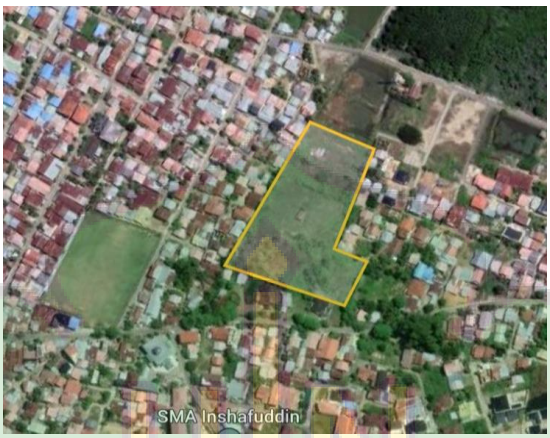
KDB maksimum : 50 % (memiliki tingkat kepadatan sedang)

KLB maksimum : 1

Ketinggian Bangunan : Maksimum 4 lantai

Peruntukan Lahan : Kawasan pusat perkantoran, pelayanan umum, dan permukiman

3. **Jl. Mujahidin II, Lambaro skep, Kecamatan Kuta Alam, Banda Aceh, Aceh**



Gambar 2.5. Alternatif Lokasi site 3

Sumber: google Earth, 2021

Luas Tapak : ±11.759 m²

KDB maksimum : 30 % (memiliki tingkat kepadatan rendah)

KLB maksimum : 0,6

Ketinggian Bangunan : Maksimum 2 lantai

Peruntukan Lahan : Kawasan pelayanan umum, dan permukiman

4. Penilaian Pribadi untuk Pemilihan Lokasi Site

No	Kriteria Lahan	Nilai Kriteria Site		
		Alternatif 1	**Alternatif 2**	**Alternatif 3**
1	Tata guna lahan	2	3	1
2	Tingkat kebisingan	3	2	3
3	Polusi udara	3	3	3
4	Sarana utilitas			
	• Fasilitas air bersih	2	3	1
	• Fasilitas listrik	3	3	2
	• Fasilitas jaringan telepon	3	3	2
5	Aksesibilitas/pencapaian			
	• Sarana transportasi	2	3	1
	• Kemudahan pencapaian dari pusat kota	2	3	1
	• Kemudahan pencapaian dari luar kota	2	3	1
6	Fasilitas lingkungan sekitar			
	• Kedekatan dengan RSUDZA	2	3	3
	• Kedekatan dengan tempat makan	3	3	1
Jumlah		**27**	**32**	**19**
Keterangan : 3 (baik), 2 (cukup), 1 (kurang)				

Tabel 2.3. Analisa pribadi Pemilihan Site

2.2.3. Lokasi Terpilih

Dari kriteria yang sudah dianalisa lokasi yang terpilih adalah Jl.Metro, Beurawe, Kecamatan Kuta Alam, Banda Aceh, Aceh. Kondisi tapak pada lokasi ini adalah tanah kosong yang berada tidak jauh dari Rumah sakit Umum Zainoel Abidin (RSUDZA), hal ini dapat memudahkan pasien dalam menempuh perjalanan selama proses pengobatan.

Gambar 2.6. Alternatif Site yang Terpilih

Sumber: google Earth, 2021

2.2.3.1. Peraturan Setempat

Peraturan dari RTRW Kota Banda Aceh yang berlaku pada area site yang terpilih dalam pmbangunan rumah singgah penderita kanker adalah:

Peruntukan Lahan : kawasan Kawasan pusat perkantoran, pelayanan umum, dan permukiman

KDB Maksimum : 50 % (memiliki tingkat kepadatan sedang)

KLB Maksimum : 1

Ketinggian Bangunan : Maksimun 4 lantai

Luas Lantai Dasar Maksimum : KDB x Luas Tapak

: 50 % x 11.269 m²

: 5.634,5 m²

Luas Bangunan Maksimum : KLB x Luas Tapak

: 1 x 11.269 m²

: 11.269 m²

2.2.3.2. Kelangkapan Fasilitas

Di sekitar tapak yang terpilih terdapat beberapa fasilitas-fasilitas yang dapat menunjang perancangan rumah singgah penderita kanker adalah:

1. Rumah sakit Umum Zainoel Abidin (RSUDZA);
2. Fasilitas niaga atau minimarket;
3. ATM;
4. Apotik Kimia Farma QMC;
5. BPJS Banda Aceh;
6. Mesjid Al-Furqan Beurawe;
7. Warkop Zakir Kupi.

Selain bangunan penunjang di atas, Site juga dilengkapi dengan sarana utilitas yang baik, seperti:

1. Jaringan internet;
2. Jaringan telepon;

3. Saluran air bersih;

4. Saluran drainase.

2.3. Studi Banding Perancangan Sejenis

2.3.1. Maggie's Cancer Centre Manchaster

Gambar 2.7. Maggie's Cancer Centre, Manchaster.

Sumber: https://www.archdaily.com/786370/maggies-cancer-centre-manchester-foster-plus-partners

Nama : *Maggie's Cancer Centre Manchaster*

Lokasi : Manchaster, Inggris

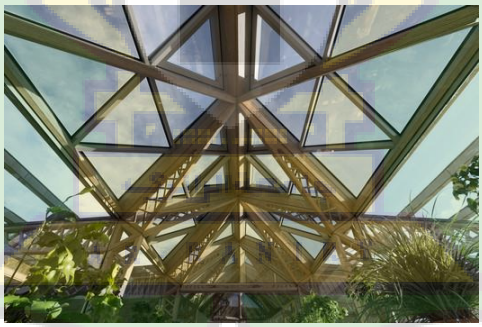
Luasan : 1922 m^2

Maggie's Cancer Centre Manchaster dirancang oleh Foster + partners sebagai rumah singgah bagi penderita kanker sekaligus sebagai tempat perlindungan untuk menemukan dukungan baik secara fisik ataupun psikologis pasien. Manchaster Centre ini dibangun dengan memberikan nilai arsitektur untuk membangun suasana seperti layaknya dirumah.

Gambar 2.8. Denah Maggie's Cancer Centre, Manchaster.

Sumber: https://www.archdaily.com/786370/maggies-cancer-centre-manchester-foster-plus-partners

Bangunan ini dibangun dengan hanya 1 lantai di lahan terbuka seluas 1922 m^2 pada april 2016. Fasad bangunan di buat rendah untuk mencerminkan bangunan pada lingkungan perumahan di sekitarnya, atap pada bangunan ini memiliki ketinggian berbeda dan dapat memberikan pencahyaan yang alami yang masuk melalui kisi-kisi struktur rangka bangunan.



Gambar 2.9. Strutur rangka & Bahan Penutup Atap

Sumber: https://www.archdaily.com/786370/maggies-cancer-centre-manchester-foster-plus-partners

Pada atap menggunakan material atap kaca yang dapat berfungsi sebagai pemanfaatan cahaya alami bagi bangunan. Struktur rangka atap dan kolom pada bangunan ini juga berfungsi sebagai partisi antar ruang dan menyatukan sisi arsitektur dengan taman di sekitarnya.

Gambar 2.10. Strutur kolom pada Manchaster Centre

Sumber: https://www.archdaily.com/786370/maggies-cancer-centre-manchester-foster-plus-partners

Bagian tengah bangunan terdiri dari beberapa ruang mulai dari ruangan privat, ruang makan, perpustakaan, dan tempat untuk berkumpul bersama.

Gambar 2.11. Tempat perkumpulan pada Ruang Tengah

Sumber: https://www.archdaily.com/786370/maggies-cancer-centre-manchester-foster-plus-partners

2.3.2. Sasana Marsudi Husada, Jakarta selatan

Gambar 2.12. Sasana Marsudi Husada, Jakarta Selatan

Sumber: https://www.cancerindojogja.net/sasana-marsudi-husada.html

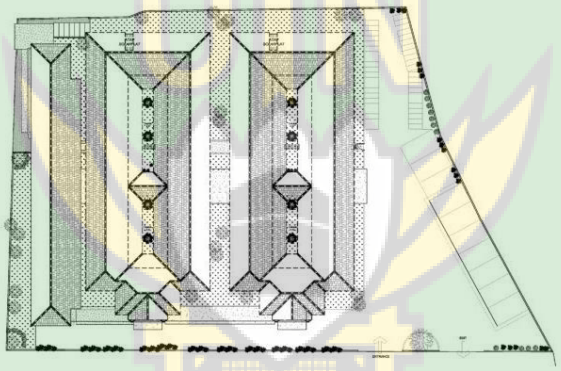
Sasana Marsudi Husada merupakan merupakan rumah singgah milik Yayasan Kanker Indonesia (YKI) yang dibangun pada 8 september 2018, di jalan Lebak Bulus Tengah, Cilandak Jakarta Selatan. Rumah singgah ini berfungsi sebagai tempat penampungan bagi para pasien kanker yang berasal dari luar Jakarta yang sedang berobat di Rumah Sakit sekitar Jakarta Selatan.

Rumah singgah ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat tinggal bagi para pasien kanker, tetapi juga berfungsi sebagai tempat pelatihan yang berfungsi agar para pasien dapat mengerti keadaan diri mereka, apa yang harus mereka lakukan dan hindari selama proses pengobatan, dan juga informasi-informasi lainnya yang berkaitan dengan penyakit kanker. Pasien berada di rumah singgah ini biasanya sampai ber bulan-bulan atau bahkan setahun lamanya, terutama pasien yang berada dari daerah yang jauh.

Gambar 2.13. Sasana Marsudi Husada, Jakarta Selatan

Sumber: https://www.cancerindojogja.net/sasana-marsudi-husada.html

Rumah singgah sasana Marsudi Husada dibangun dengan luas 1500 m² dan terdiri dari tiga lantai.



Gambar 2.14. Layout Sasana Marsudi Husada

Sumber: https://www.adiutarini.id/pengembangan-tempat-singgah-pasien-kanker-sasana-marsudi-husada/

Fasilitas pada rumah singgah ini terdiri dari:

- 10 kamar standar, masing-masing dengan 2 tempat tidur sehingga dapat menampung sekitar 20 pasien;
- 4 kamar VIP bagi pasien yang mampu, ruang tamu;

Gambar 2.15. kamar standar & VIP di lantai 1

Sumber: https://www.cancerindojogja.net/sasana-marsudi-husada.html

- Ruang Tamu;
- Dapur;

Gambar 2.16. Dapur Sasana Marsudi Husada

Sumber: https://www.cancerindojogja.net/sasana-marsudi-husada.html

- Toilet;

Gambar 2.17.Toilet Rumah Singgah Sasana Marsudi Husada

Sumber: https://www.cancerindojogja.net/sasana-marsudi-husada.html

- Mushalla;

Gambar 2.18.Mushalla Rumah Singgah Sasana Marsudi Husada

Sumber: https://www.cancerindojogja.net/sasana-marsudi-husada.html

- Area jemur.

Gambar 2.19.Area Jemur Rumah Singgah Sasana Marsudi Husada

Sumber: https://www.cancerindojogja.net/sasana-marsudi-husada.html

- Kamar paliatif;
- dan Aula.

Gambar 2.20. Aula Rumah Singgah Sasana Marsudi Husada

Sumber: https://www.cancerindojogja.net/sasana-marsudi-husada.html

2.3.3. Rumah Singgah Anak Penderita Kanker di RSCM

Gambar 2.21. Rumah Singgah Anak Penderita Kanker di RSCM

Sumber: https://www.medcom.id/nasional/metro/yNL8e3gN-begini-fasilitas-rumah-singgah-di-rscm

Bangunan ini rumah singgah ini terletak di kompleks Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo tepatnya persis di belakang gedung RSCM Kencana. Gedung ini dibangun pada pada tahun 2007.

Bangunan ini terdiri dari 4 lantai dan memiliki kapasitas 84 tempat tidur, satu lantai terdiri dari 7 kamar tidur bagi pasien dan satu kamar terdapat empat tempat tidur.

Gambar 2.22. kamar Tidur Rumah Singgah Anak Penderita Kanker di RSCM

Sumber: https://www.medcom.id/nasional/metro/yNL8e3gN-begini-fasilitas-rumah-singgah-di-rscm

Tidak hanya itu, bangunan ini juga memiliki fasilitas lainnya yaitu terdapat 12 kamar mandi di setiap lantainya dan juga ruang bermain bagi pasien anak-anak yang berfungsi untuk mengisi waktu luang selama menunggu perawatan. Semua fasilitas dalam rumah singgah ini dirawat oleh 15 karyawan serta 3 petugas kebersihan.

Gambar 2.23. Ruang Bermain di Rumah Singgah Anak Penderita Kanker di RSCM

Sumber: https://www.medcom.id/nasional/metro/yNL8e3gN-begini-fasilitas-rumah-singgah-di-rscm

Rumah singgah ini tidak hanya menjadi tempat tinggal sementara para bagi pasien tetapi juga berfungsi sebagai tempat perkumpulan untuk saling menyemangati sesama pasien penderita kanker selama masa perawatan mereka.

2.4. Kesimpulan Studi Banding

No	Analisa	Maggie's Cancer Centre Manchaster	Sasana Marsudi Husada, Jakarta selatan	Rumah Singgah Anak Penderita Kanker di RSCM
1.	Lokasi	Mancester, United Kindom	Jalan Lebak Bulus Tengah, Cilandak Jakarta Selatan	Belakang gedung RSCM Kencana, jalan Kimia
2.	Luas	1.922 m²	1.500 m²	2.070 m²
3.	Fungsi	• Tempat tinggal sementara para pasien kanker • sebagai tempat perlindungan untuk menemukan dukungan baik secara fisik ataupun psikologis pasien	• Tempat tinggal sementara para pasien kanker • Pusat pelatihan dan informasi mengenai penyakit kanker	• Tempat tinggal sementara para pasien kanker • Pusat pelatihan dan informasi mengenai penyakit kanker
4.	Fasilitas	• Ruang Kamar	• 10 kamar standar	• Kamar • Toilet

		• Ruang makan • Perpustakaan • Area berkumpul • Taman	• 4 kamar VIP • Ruang Tamu • Kantor • Klinik • Lobby • Dapur • Toilet • Mushalla • Area Jemur • Kamar Paliatif • Aula • Dan parkir	• Area bermain anak • Parkir • Dapur • Ruang makan • Tempat Tunggu

BAB III

ELABORASI TEMA

Rumah singgah harus berada di sekitar RSUZA agar mudah dijangkau oleh para pasien kanker, namun kawasan sekitar RSUZA merupakan kawasan perkotaan yang memiliki tingkat kepadatan yang lumayan tinggi dan memiliki banyak polusi, sedangkan objek rumah singgah akan dihuni oleh orang sakit yang membutuhkan lingkungan khusus yang dapat berpengaruh kepada kesehatannya, oleh karena itu untuk menyingkapi masalah tersebut maka tema yang akan digunakan adalah *Healing Environtment*. *Healing Environtment* merupakan lingkungan yang mampu menyembuhkan atau sebuah lingkungan yang didesain dengan fungsi menciptakan keharmonisan antara tubuh, pikiran, dan jiwa (Fajriati et al., 2018)

Rumah singgah merupakan tempat yang berfungsi sebagai tempat tinggal sementara atau penampungan pasien penderita kanker selama masa pengobatan, pasien kanker biasanya membutuhkan waktu 3-4 minggu untuk proses pengobatan yang mengharuskan pasien luar daerah untuk tinggal di rumah singgah. Permasalahan yang sering timbul adalah pasien sering kali mengalami stress dari sisi psikologis pasien selama masa pengobatannya, baik karena memikirkan kesembuhan penyakitnya, masalah keuangan, atau bahkan masalah yang lainnya.

Dalam hal ini, maka tema arsitektur *Healing Environment* dapat memecahkan masalah perancangan dengan tujuan menciptakan suatu tingkat kenyaman yang optimal. Karena arsitektur *Healing Environtment* ini hadir untuk membantu proses pemulihan menjadi lebih capet, mengurangi rasa sakit, dan stress pada pasien (Rachmawati et al., 2019).

3.1. Pengertian Tema

3.1.1. Pengertian *Healing*

Menurut (Rahmasari, 2020) *Healing* merupakan fase yang diterapkan pada saat proses pemulihan seperti dari gangguan psikologis, trauma atau bahkan stress sekalipun. *Healing* juga merupakan cara penyembuhan diri sendiri untuk mengurangi rasa stress, takut, dan masalah emosional lainnya.

3.1.2. Pengertian Lingkungan *(Environment)*

Lingkungan merupakan seluruh benda yang berada pada ruang atau sekitar tempat yang kita huni dan dapat mempengaruhi kehidupan kita. Sebenarnya secara teori yang termasuk kedalam lingkungan banyak sekali hingga tak terbatas jumlahnya.

Istilah Lingkungan pada BAB I, Pasal 1 ayat 1 Undang-undang No.32 Tahun 2009 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup disimpulkan sebagai berikut: "Lingkungan merupakan suatu kesatuan antara suatu ruang dengan semua makhluk hidup, benda, daya, dan termasuk manusia dengan tingkah lakunya yang bertindak atas alam itu sendiri, kesinambungan kehidupan dan kesejahteraan manusia maupun makhluk hidup lain".

Secara umum lingkungan terbagi menjadi 3 yaitu:

1. Lingkungan Fisik *(physical Environment)*

Yang termasuk kedalam lingkungan fisik yaitu benda mati yang berada di sekitar makhlup hidup contohnya rumah, udara, air sinar matahari, dan lain-lain sebagainya.

2. Lingkungan Biologis (Biological Environment)

Yang termasuk kedalam lingkungan biologis yaitu organisme hidup yang berada di sekitar makhluk hidup seperti manusia itu sendiri, hewan, atau bahkan tanaman atau tumbuhan .

3. Lingkungan Sosial (Social Environment)

Yang termasuk kedalam lingkungan sosial yaitu para individu lain yang berada di sekelilingnya seperti kerabat, keluarga, para tetangga dan yang lainnya.

3.1.3. Pengertian *Healing Environment*

Menurut (Anjaswari et al., 2021) dalam Putri, Widiharjo, & Wibisono (2013) *healing environment* merupakan suatu lingkungan pendekatan yang memfokuskan pada kenyamanan pasien selama mendapatkan pengobatan atau rehabilitasi medik, dengan memberikan fasilitas kesehatan yang dapat mempercepet proses pemulihan kesehatan pasien dan juga mempercepat proses adaptasi pasien dengan kondisinya, yang mempengaruhi kondisi psikologis pasien selama proses perawatan.

Menurut Knecht (2010) dalam (Aspirani et al., 2020) *healing environment* merupakan upaya dukungan budaya dan, pengaturan fisik, intelektual, sosial, dan kesejahteraan pasien, keluarga dan staff dan membimbing mereka agar dapat mengurangi rasa stress terhadap penyakit mereka.

Healing Environment adalah lingkungan yang dapat mempercepat proses pemulihan pasien baik secara fisik maupun psikologis, penerapan konsep *healing environment* ini akan terlihat pada kondisi akhir kesehatan pasien, yaitu pengurangan biaya pengobatan pasien, mengurasi waktu perawatan, pengurangan rasa sakit, pengurangan stress dan perasaan tertekan, memberikan suasana hati yang psosirif, membangkitkan semangat, serta meningkatkan pengharapan pasien akan lingkungan.

3.1.4. Dampak *Healing Environment* bagi Kesehatan

Menurut Fouts & Gaby (2008) dalam (Bloemberg et al., 2009) Konsep healing environment yang diterapkan pada fasilitas kesehatan memiliki beberapa dampak yang dapat ditimbulkan:

a) Mengurangi rasa stress dan kegelisahan pada pasien dan pengelola;

b) Meningkatkan kualitas tidur pada pasien;

c) Mengurangi rasa sakit pada pasien;

d) Meningkatkan mood pada pasien;

e) Mengurangi terjadinya infeksi penyakit pada pasien;

f) Meningkatkan produktivitas pengelola;

g) Meningkatkan kepuasan kerja;

h) Meningkatkan kemampuan untuk memelihara kualitas sebagai pemerhati kesehatan;

3.1.5. Aspek pendekatan pada *Healing Environment*

Menurut Murphi (2008) dalam (Lidayana et al., 2013) terdapat tiga aspek pendekatan yang digunakan untuk mendesain *healing environment*, antara lain alam, indra, dan psikologis

1. Alam (*Nature*)

   Alam adalah sarana yang bisa diakses oleh pancaindra. Alam dapat memberikan efek positif kepada tubuh seperti menurukan tekanan darah, menurunkan hormon dan meningkatkan energi dalam tubuh. Sehingga alam

sangat tepat digunanakan untuk membantu pasien untuk menghilangkan stres selama pengobatan.

Salah satu sarana alam yang bisa diterapkan adalah taman, terdapat beberapa jenis taman yang sangat cocok digunakan untuk lingkungan penyembuhan seperti: *Contemlative garden* yang bermanfaat meningkatkan energi atau semangat, *resolative garden* mampu menciptakan perasaan pasien menjadi lebih baik, *Healing garden* dapat menghilangkan stress pada pasien, dan yang terakhir *Enabling garden* yaitu dapat taman yang dapat meningkatkan terapi medis lingkungan dalam kondisi pengobatan.

2. Indra (*senses*)

Yang termasuk kedalam indra yaitu, penglihatan, penciuman, pendengaran, perasa, dan peraba yang berperan sebagai berikut:

a) Indra Penglihatan

Merupakan sesuatu yang dapat menjadikan mata menjadi santai/*relax* contohnya pemandangan, karya seni atau yang lainnya.

b) Indra penciuman

Dapat menurunkan tekanan darah dan detak jantung dengan mencium bau yang menyenangkan, namun sebaliknya bau yang tidak menyenangkan dapat meningkatkan detak jantung dan pernapasan.

c) Indra pendengaran

Indra pendengaran dapat mengurangi tekanan darah dan detak jantung dengan mendengarkan suara yang menyenangkan, sehingga dapat mempengaruhi sistem saraf. Suara yang menyenangkan contohnya,

suara musik, suara hujan, suara angin laut, air mengalir, suara kicauan burung dan sebagainya.

d) Indra peraba

Indra peraba sangat berpengaruh terhadap seseorang karena dengan sentuhan dapat menjelaskan apa yang mereka lihat, cium, dengar dan rasa.

e) Indra perasa

Kualitas makanan yang ditawarkan harus sangat diperhatikan, karena biasanya orang yang sedang sakit indra perasanya akan terganggu sehingga dapat merubah rasa makanan atau minuman yang dikonsumsinya.

3. Psikologis

Psikologis dalam *healing environment* berfungsi sebagai alat untuk membantu mengurangi rasa sakit, stress dan dapat mempercepat proses pemulihan pasien. Hal tersebut menuntun pada keputusan klinis pasien, terdapat beberapa cara perawatan pasien dengan aspek psikologis yaitu:

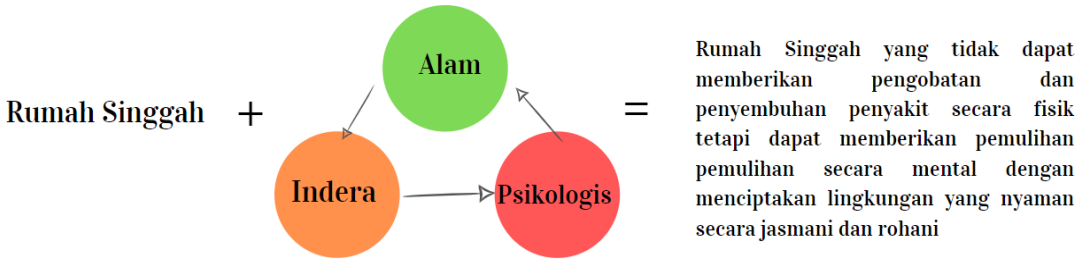
a. Rasa kasih sayang atau empati;

b. Kenyamanan fisik;

c. Informasi dan komunikasi;

d. Dukungan emosional;

e. Dan keterlibatan keluarga atau teman-teman.



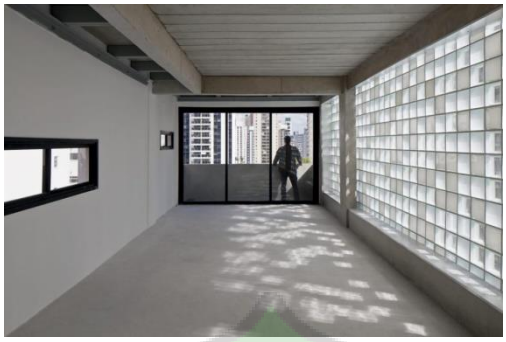
Gambar 3.1. Konsep Healing Environment

3.1.6. Faktor Fisik pada *Healing Environment*

Menurut (Hesta, 2008) arsitektur sebenarnya tidak dapat menyembuhkan, namun arsitektur terbukti dapat memberikan lingkungan positif yang dapat mendukung para penghuninya untuk cepat sembuh dan menghadapi stres atau gejala penyakit lain yang sedang dihadapinya. Terdapat beberapa faktor fisik yang dapat mempengaruhi pasien, pengunjung, dan pengolala, antara lain:

1. Pencahayaan

Pencahayaan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam perancangan ruang, pencahayaan alami dianggap lebih mengutungkan untuk kenyamanan psikologis dibandingkan dengan pencahayaan buatan. Sebuah studi membuktikan bahwa dengan terkena cahaya matahari setiap harinya dapat mengurangi rasa stres pada pasien yang sedang dalam proses penyembuhan setelah operasi, sehingga tidak terlalu membutuhkan perawatan analgesik, dan dapat menghemat pengeluaran biaya. Oleh karena itu, pencahyaan alami sangat dibutuhkan di setiap ruangnya.



Gambar 3.2. contoh pencahyaan alami

Sumber: https://www.dekoruma.com/artikel/79910/cara-maksimalkan-

2. Penghawaan

Udara segar dari luar ruangan dapat memberikan dampak positif bagi pasien. Dengan adanya penghawaan alami dapat menjaga kualitas udara dan kelembapan pada ruangan. Penyediaan udara segar pada ruangan ini dapat menggunakan ventilasi sebagai alternatif, bangunan dengan kualitas ventilasi yang buruk dapat menyebabkan gejalan penyakit, sedangkan ventilasi yang baik dapat meningkatkan kualitas kesehatan.

Gambar 3.3. sistem sirkulasi udara yang baik

Sumber: Neufert, 1996

3. Aroma

Aroma dapat memberikan efek positif bagi pasien karena dianggap dapat mengurangi rasa cemas dan dapat menenangkan. sedangkan aroma negatif dapat menyebabkan stres dan rasa takut pada pasien, pengunjung dan pengelola.

4. Taman dan Ruang Luar

Elemen alam seperti pohon, air, batu, langit, dan burung sangat berperan penting dalam *healing environment*, karana dipercaya dapat menghilangkan stres baik pada pasien, keluarga atau bahkan pengelola sekalipun.

Gambar 3.4. Healing garden pada RS AdventHaealth Carrollwood

Sumber: https://www.forbes.com/sites/lakenbrooks/2021/05/29/why-hospitals-are-

5. Alam pada Ruang Dalam

Selain berpengaruh terhadap kualitas udara dalam ruang, alam juga sangat berpengaruh terhadap psikologis pasien, pemanfaatan alam dalam ruang dapat melalui pemandangan (*view*) tanaman hujan, atau dapat juga melalui hewan peliharaan seperti aquarium, burung dan yang lainnya.

Gambar 3.5. tanaman dalam ruang pada RS Pondok Indah Bintaro

Sumber: https://housingestate.id/read/2017/12/19/rumah-sakit-pondok-indah-

6. Kebisingan, ketenangan, dan Musik

Akustika pada fasilitas kesehatan seperti pada rumah singgah harus sangat diperhatikan, karena kebisingan dapat mempengaruhi mood pada pasien, ataupun dapat menggangu pola istirahat atau tidur pasien, selain itu kebisingan juga dapat menyebabkan *hypoxia* dan juga meningkatkan tekanan darah pada pasien. Namun terdapat beberapa suara yang memberikan dampak posotif terhadap pasien salah satunya adalah musik. Jenis musik yang disarankan adalah musik dengan tempo lembut atau lambat.

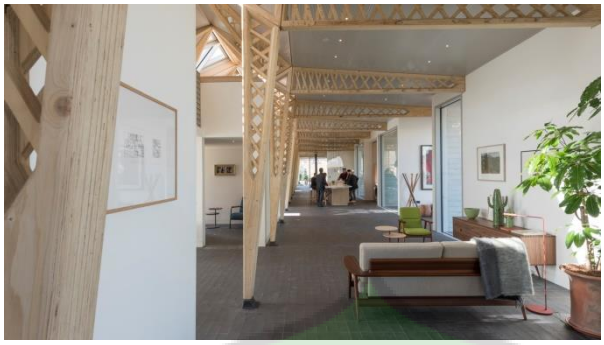
Ruang juga sebisa mungkin dirancang harus menyerap kebisingan, dapat dilakukan dengan pemilihan penutup lantai, dinding dan perabotan dalam ruang. Namun terdapat beberapa suara yang memberikan dampak posotif terhadap pasien salah satunya adalah musik. Jenis musik yang disarankan adalah musik dengan tempo lembut atau lambat.

7. Warna

Pada Lingkungan kesehatan disarankan menggunakan warna-warna yang hangat atapun warna yang terkesan alami karena dapat meningkatkan mood, selain itu, warna primer juga dipercaya dapat meningkatkan kualitas tidur pada pasien. Sedangkan warna-warna kusam seperti abu-abu disarankan untuk tidak digunakan karena warna tersebut berhubungan dengan depresi.

8. Seni dan Selingan Positif

Karya seni atau dekorasi dapat meningkatkan keceriaan pada lingkungan, selain itu seni juga dapat meningkatkan nilai estetika pada lingkungan. Contohnya seperti gambar-gambar pemandangan, wajah yang bahagia, hewan, samudera atau yang lainnya. Tidak dianjurkan menggunakan seni yang abstrak karena dapat membawa perasaan tidak nyaman atau kecemasan pada pasien.



Gambar 3.6. seni (lukisan) pada dinding pada maggie's Cancer Cemtre Manchester

Sumber: https://www.archdaily.com/786370/maggies-cancer-centre-manchester-

Hasil pendekatakan arsitektur baik psikologis maupun fisik diatas dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

	Alam	Indera				
		Penglihatan	Pendengaran	Penciuman	Peraba	Perasa
Alam	Fitur air Batu-batuan Tanah Rumput Kayu Langit Tanaman Binatang	Lukisan Alam Sculpture Pemandangan Alam	Suara kicauan burung Air terjun Air mancur Percikan air Desiran angin Deburan ombak	Aroma wangi tanaman/bunga atau buah-buahan	Interaksi dengan air dan tanaman	—
Psikologis	Rekreasi dengan suasana alam	Penggunaan warna-warna yang dapat membantu proses pemulihan	Musik yang dapat membantu seluruh pengguna rumah sakit merasa nyaman	Aroma yang dapat dijadikan sebagai bantuan untuk pemulihan pasien	Penggunaan material furniture dan bangunan yang aman	—
HASIL						
	Desain taman yang dapat membantu pemulihan pasien yaitu HEALING GARDEN	Penggunaan bentuk-bentuk dan warna	Penggunaan suara-suara yang dapat membuat pasien merasa tenang	Penggunaan jenis tanaman yang mempunyai aroma wangi, seperti melati Penggunaan pengharum ruangan	Penggunaan material furniture dan elemen *landscape* yang aman dan nyaman	—

Gambar 3.7.penerapan unsur healing environment

3.2. Studi Banding Tema Sejenis

3.2.1. Maggie's Cancer Caring Rehabilitation Centre

Gambar 3.8. Maggie's Cancer Centre, Aberdeen

Sumber: https://www.building.co.uk/focus/building-awards-small-project-of-the-year-maggies-cancer-centre-aberdeen/5067449.article

Nama : Maggie's Cancer Caring Rehabilitation Centre

Lokasi : Aberdeen City, Inggris

Luasan : 350 m^2

Proyek yang berlokasi di Aberdeen, Aberdeen City di Inggris ini selesai pada tahun 2013 dengan luas 350 meter persegi. Fasilitas ini berupa paviliun yang memiliki pemandangan ke pinggir sawah dengan bukaan yang maksimal agar sinar matahari dapat masuk ke dalam ruangan. Fasilitas ini dirancang untuk pasien kanker dan keluarga mereka untuk mendapat perawatan dengan lingkungan yang nyaman dan damai.

Fasilitas ini dirancang untuk rehabilitasi kanker non-medis, tetapi fasilitas ini sangat bermanfaat bagi penderita kanker, mereka dapat bertemu dengan orang-orang yang mengalami penyakit yang sama agar bisa saling menyemangati dan juga

mendapat bimbingan serta perawatan yang sama. Terdapat beberapa fasilitas yang disediakan yaitu ruang aktivitas bersama, ruang konsultasi dokter, ruang makan, dan perpustakaan serta kantor di lantai dasar.

Gambar 3.9. Interior of Maggie's Cancer Centre, Aberdeen

Sumber: https://www.building.co.uk/focus/building-awards-small-project-of-the-year-maggies-cancer-centre-aberdeen/5067449.article

Fasilitas rehabilitas kanker ini didesain dengan menerapkan beberapa aspek healing environmnent, diantaranya yaitu pencahayaan yang sehat dengan penerapan *curtainwall* di beberapa area untuk memaksimalkan cahaya alami yang masuk ke dalam gedung dan menghubungkan fasilitas ruangan dengan lingkungan sekitarnya. Selain itu, terdapat beberapa lubang dibagian atap yang berfungsi memaksimalkan sinar matahari langsung ke ruang tengah. Dari aspek skema warna yang digunakan pada gedung ini adalah warna coklat untuk kesan hangat dan nyaman, serta warna putih sebagai simbol harapan, dan juga warna bau-abu untuk efek psikologis yang menenangkan.

Penanaman tanaman indoor juga dilakukan untuk meningkat kualitas udara di dalam ruangan sebagai aspek sirkulasi udara yang sehat. Material yang dominan digunakan adalah kayu yang dapat menciptakan kesan hangat, ramah, dan nyaman. Untuk terhubung langsung ke alam, terdapat halaman atau taman yang terletak di belakang bangunan untuk pasien menikmanti alam.

Gambar 3.10. vegetasi yang terdapat di Maggie's Cancer Centre, Aberdeen

Sumber: https://www.building.co.uk/focus/building-awards-small-project-of-the-year-maggies-cancer-centre-aberdeen/5067449.article

Bentuk bangunan ini juga dikaitkan dengan aspek kenyamanan yang diterapkan pada bentuk lengkung yang dapat memberikan kesan dinamis dan ramah bagi pasien.

Penerapan konsep healing environment di Maggie's Cancer Caring Center:

Aspek	Pengakplikasian
Menyehatkan badan dan semua indra	√
Pencahyaan alami dan sehat	√
Skema warna	√
Sirkulasi udara yang sehat	√
Bentuk yang nyaman	√
Bahan	√
Hubungan dengan alam	√

3.2.2. Livsrum Cancer Counselling Centre

Gambar 3.11. livsrum Cancer Counselling Centre

Sumber: https://www.dezeen.com/2013/10/12/livsrum-cancer-counselling-centre-by-effekt/

Nama : livsrum Cancer Counselling Centre

Lokasi : Næstved, Denmark

Luasan : 800 m2

Proyek ini merupakan kompetisi untuk pusat konsseling kanker baru di rumah sakit Næstved di Denmark bekerja sama dengan Hoffmann dan Lyngkilde. Fasilitas tersebut juga merupakan fasilitas terapi kanker dengan pendekatan non medis yang mengutamakan kenyamanan dan kesejahteraan penggunanya.

Luas fasilitas sekitar 800 m^2 dengan program ruang yang terdiri dari perpustakaan, dapur, ruang bersama, lounge, gym dan fasilitas kesehatan yang terbagi dalam beberapa ruangan. Fasilitas ini tidak dirancang dalam satu bangunan besar tetapi dibagi menjadi beberapa rumah kecil yang memiliki fungsi khusus untuk meningkatkan interaksi dengan ruang terbuka.

Gambar 3.12. interior of livsrum Cancer Counselling Centre

Sumber: https://www.dezeen.com/2013/10/12/livsrum-cancer-counselling-centre-by-effekt/

Penerapan aspek healing environment di Livsrum Cencer Counseling Center ini yaitu aspek pencahyaan yang sehat dengan adanya void pada 2 *inner court* (ruang terbuka) sehingga sinar matahari dapat masuk ketengah bangunan. Selain itu, cara lain untuk memasukkan cahaya alami ke dalam bangunan adalah dengan menggunakan *skylight* di beberapa titik. Ruang didesain agar matahari bisa datang dari dua arah dan juga dapat memberikan aspek sirkulasi udara yang sehat dengan menempatkan beberapa bukaan untuk membuat ventilasi silang untuk pertukaran udara seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 3.13. Inner Court sebagai Centerpoint Desain untuk membiarkan sinar matahari Masuk

Sumber: https://www.archiscene.net/location/denmark/cancer-counseling-center-

Skema warna yang digunakan dalam proyek ini didominasi warna putih yang melambangkan harapan dan warna coklat untuk memberikan kesan hangat dan nyaman. Kedua warna ini diterapkan baik di dalam gedung maupun luar gedung. Baik indoor maupun outdoor bangunan ini cenderung menggunakan material kayu yang bertekstur lembut dan dapat memberikan kesan natural dan hangat.

Pada 2 *inner courts* terdapat jenis tanaman yang berbeda-beda, seperti yang kita ketahui bahwa tanaman atau pohon merupakan lambang alam. Taman yang didesain dengan baik dapat membantu proses penyembuhan bagi pasien.

Gambar 3.14. Taman yang terdapat pada inner courts bangunan

Sumber: https://architizer.com/projects/livsrum-cancer-counselling-center/

Bentuk bangunan ini juga dikaitkan dengan aspek kenyamanan yang diterapkan pada bentuk bangunan yang menyerupai bentuk rumah sederhana sehingga pasien betah dan akan memberikan efek nyaman tersendiri.

Penerapan konsep healing environment di Livsrum Cancer Counseling Centre:

Aspek	**Pengakplikasian**
Menyehatkan badan dan semua indra	√
Pencahyaan alami dan sehat	√
Skema warna	√
Sirkulasi udara yang sehat	√
Bentuk yang nyaman	√
Bahan	√
Hubungan dengan alam	√
Kemampuan mengubah ruang	√

3.2.3. The University of Arizona Cancer

Gambar 3.15. University of Arizona Cancer

Sumber: https://architizer.com/projects/livsrum-cancer-counselling-center/

Nama : University of Arizona Cancer

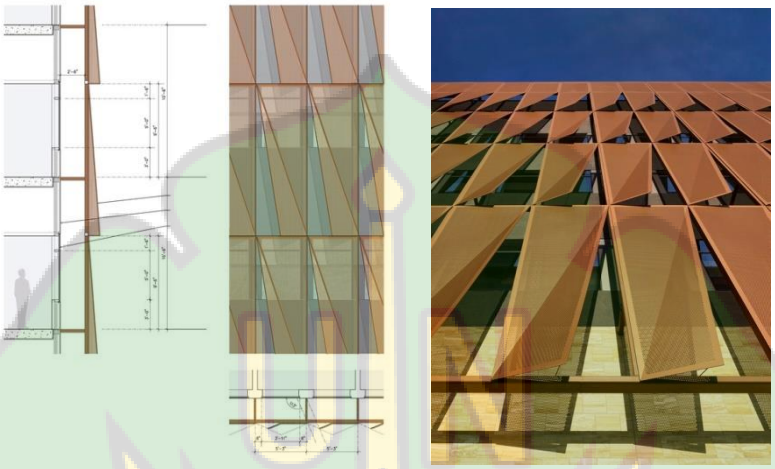
Lokasi : Arizona

Luasan : 20.000 m^2

Proyek ini ditujukan untuk kantor pusat National Cancer Institute yang membentuk kolaborasi untuk memberikan standar tertinggi perawatan kanker yang berbasis teknologi modern. Terdapat banyak fasilitas yang tersedia pada gedung ini seperti onkologi radiasi, laboratorium klinis untuk penelitian, diagnostik, endoskopi dan radiologi serta ruang pemeriksaan yang terbagi dalam beberapa tingkat gedung. Fasilitas ini juga menyediakan ritel, butik, pusat kesehatan, dan ruang konferensi. Gedung ini dibangun dengan luas sekitar 20.000 meter persegi, pada lansekap di sekitar fasilitas dirancang dilengakapi dengan tempat makan diluar ruangan hal ini didesain agar pasien dapat menikmati refleksi yang cukup.

Daerah Arizona dikenal dengan banyak sinar matahari, oleh karena itu bangunan ini menggabungkan pencahyaan alami dengan menggunakan kaca yang terdiri dari fasad bagian selatan dan utara untuk memaksimalkan cahaya alami masuk.

Sun shading yang diterapkan pada fasad barat dan timur juga tidak menghalangi sinar matahari sepenuhnya, namun hanya meminimalkan perolehan panas di permukaan bangunan, sehingga cahaya alami tetap bisa masuk sperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.16. Sun Shading yang di terapakan pada bagian barat dan timur gedung

Sumber: https://www.archdaily.com/797911/university-of-arizona-cancer-center-zgf-architects

Pada bagian interior bangunan didominasi warna coklat monokromotik, coklat dan krem untuk memberikan kesan tenang dan hangat. Warna-warna ini memiliki tone yang sama dengan background yaitu gurun sehingga bangunan ini dapat dikatakan memiliki keterkaitan dengan lingkungan sekitarnya. Palet coklat diaplikasikan pada penggunaan batu travertine dan kayu memberikan kesan alami pada ruangan, terutama pada area perawatan seperti ruang radiologi dan lain-lain. Dominasi warna monokromotik juga diterapkan pada ruang perawatan terapi kanker yang dapat menurunkan tingkat nyeri dan kecemasan pada pasien.

Gambar 3.17. interior pada University of Arizona Cancer

Sumber: https://www.archdaily.com/797911/university-of-arizona-cancer-center-zgf-architects

Selain itu, terdapat jendela dari lantai hingga langit-langit, hal ini berfungsi untuk memasukkan cahaya matahari dan agar pemandangan sekitar bangunan terlihat ke dalam ruangan. Ruang-ruang didesain dengan skala intim sehingga dapat memberikan perasaan hangat kepada pengguna bangunan.

Penerapan konsep healing environment di Livsrum Cancer Counseling Centre:

Aspek	Pengaplikasian
Menyehatkan badan dan semua indra	√
Pencahayaan alami dan sehat	√
Skema warna	√
Sirkulasi udara yang sehat	
Bentuk yang nyaman	√
Bahan	√
Hubungan dengan alam	√
Kemampuan mengubah ruang	

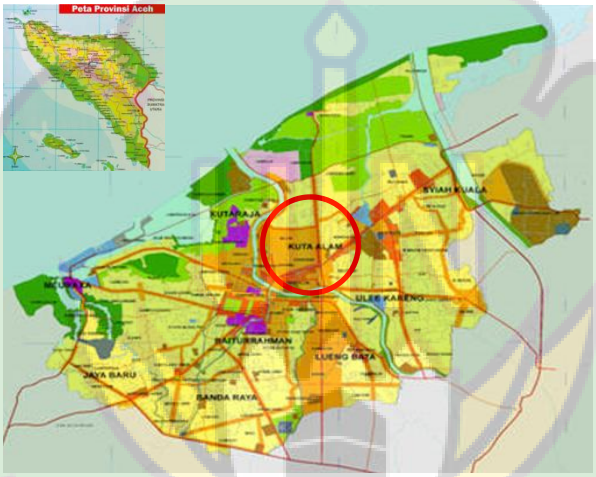
BAB IV

ANALISA

4.1. Analisa Kondisi Lingkungan

4.1.1. Lokasi

Lokasi tapak perancangan ini berada di Jl. Jeumpa, Beurawe, kecamatan Kuta Alam, Banda Aceh.



Gambar 4.1. Peta Kota Banda Aceh

Sumber: https://bappeda.bandaacehkota.go.id/katalog/

Gambar 4.2 Lokasi Perancangan

Sumber: Google Earth, 2022

Detail lokasi perecanaan Fasilitas Penampungan/Isolasi Penyakit Menular Banda Aceh:

1. **Lokasi**

    - Jalan : Sudah terdapat akses langsung menuju site
    - Gampong : Beurawe
    - Kecamatan : Kuta Alam
    - Kota : Banda Aceh
    - Provinsi : Aceh

2. **Batasan**

    - Batasan Utara : SMA Plus Al-Athiyah
    - Bagian Timur : Rumah Warga
    - Bagian Barat : Rumah Warga
    - Bagian Selatan : Rumah Warga

4.1.2. Peraturan Setempat

Menurut peraturan dari RTRW Kota Banda Aceh tahun 2009-2029, untuk ketentuan KDB, KLB, GSB, ketinggian bangunan, peruntukan lahan adalah sebagai berikut:

- Luas Tapak : ± 11.269 m²
- KDB maksimum : 50% (tingkat kepadatan sedang)

- KLB maksimum : 1,2
- GSB maksimum : 4 m
- Ketinggian Bangunan : Maksimum 4 lantai
- Peruntukan Lahan : Kawasan pusat perkantoran
  : Pelayanan umum
  : Permukiman
- Luas lantai dasar maksimum : KDB x Luas Tapak
  : 50 % x 11.269 m²
  : 5.634,5 m²
- Luas Bangunan maksimum : KLB x Luas Tapak
  : 1 x 11.269 m²
  : 11.269 m²

4.1.3. Potensi Tapak

Adapun potensi-potensi yang dimiliki pada tapak ini adalah:

1. *Land Use* (Tata Guna Lahan)

   Peruntukan lahan pada lokasi ini yaitu sebagai kawasan pelayanan umum dan permukiman. Bangunan yang akan dirancang sesuai dengan tata guna lahan tersebut.

2. Aksesibiltas

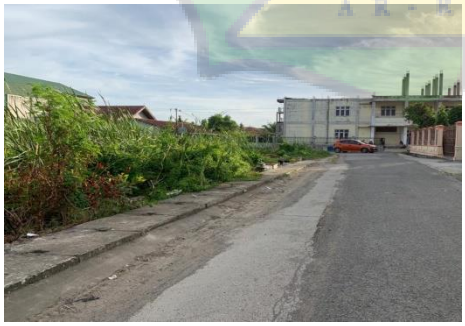
Tapak berada di kawasan pelayanan umum dan perumahan, untuk akses sangat mudah dicapai oleh kendaraan umum maupun kendaraan pribadi, hanya ±200 M dari Jl. Tgk Moh. Daud Beureuh menuju tapak.

Gambar 4.5. Aksesibilitas menuju site

Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

3. Utilitas

Tapak sudah memiliki beberapa sarana utilitas yang baik, seperti saluran drainase, jaringan telepon, jaringan listrik dan saluran air bersih, sarana tersebut dapat dimanfaatkan oleh tapak dengan optimal.



Gambar 4.5. Drainase tertutup pada site

Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

Gambar 4.6. Jaringan listrik pada site

Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

4. Fasilitas Penunjang

Pada radius 2 km dari kondisi tapak terdapat beberapa bangunan yang dapat mendukung adanya Rumah Singgah untuk penderita kanker ini, bangunan yang paling utama yaitu Rumah Sakit Umum Zainoel Abidin (RSUZA) karena pasien harus melakukan kunjungan berulang kali ke rumah sakit, jarak antar tapak menuju RSUZA hanya membutuhkan waktu sekitar 10 menit, kemudian terdapat juga beberapa bangunan mendukung lainnya seperti mesjid Al-furqan yang menjadi tempat peribadatan umat muslim serta masyarakat Beurawe dan sekitarnya. Terdapat juga beberapa koperasi dan warung kopi yang dapat memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari pengguna rumah singgah. Serta usaha Mandiri Fresh Laundry yang dapat memenuhi kebutuhan mencuci bagi pengguna rumah singgah.

Gambar 4.7. Usaha Laundry Mandiri Fresh

Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

Gambar 4.8. Koperasi Athiyah mart

Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

5. Kondisi Lingkungan

Kondisi tapak memiliki ketenangan yang tinggi, dikarenakan sumber kebisingan Jl. Tgk Moh. Daud Beureuh ddengan tapak berjarak ±200 M, sehingga tapak terhindar dari tingkat kebisingan yang tinggi. Pemanfaatan lahan dan infrastruktur juga cukup memadai, lokasi site berada di tanah rawa sehingga pemanfaatan lahan harus dipertimbangkan dan menguntungkan dengan memanfaatkan pendekatan tema *Healing Environment*.

4.2. Analisa Site

4.2.1. Analisis Matahari

Kondisi Eksisting

Iklim adalah salah satu faktor alam seperti hujan, kecepatan angin, cahaya matahari, yang dapat mempengaruhi kenyamanan bangunan, baik dari segi bentukan arsitektur, pemahaman terhadap iklim ataupun karakteristiknya. Contohnya pemanfaatan cahaya matahari, dapat dimanfaatkan dengan baik jika matahari tidak menghadap langsung ke arah terbit atau tenggelamnya matahari karena dapat menyebabkan timbulnya panas yang berlebih dan juga silau.

Pukul 07:00-09:00 merupakan cahaya dengan intensitas rendah yang baik untuk kesehatan karena mengandung vitamin D. Pergerakan matahari maksimum dimulai dari pukul 10:00-11:00 , sedangkan untuk matahari terendah mulai dari pukul 15:00-16:00.

Gambar 4.9. Analisa Matahari

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

Gambar 4.10. Bayangan yang dihasilkan sinar matahari

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

Tanggapan

1. Dilihat dari arah matahari (Timur-Barat) maka bangunan yang berada di sebelah timur merupakan zona pemulihan yang dapat menjadi area berjemur, karena matahari pagi mengandung vitamin D yang bermanfaat bagi kesehatan pasien.

2. Menggunakan ventilasi silang untuk meningkatkan kualitas udara di dalam ruangan sehingga dapat mengurangi panas yang diterima bangunan.

Gambar 4.11. Contoh ventilasi silang

Sumber: https://www.dekoruma.com/artikel/114760/memahami-ventilasi-silang

3. Menggunakan *shading* atau *secondary skin* pada arah bangunan yang banyak menyerap cahaya sinar matahari seperti pada arah barat.

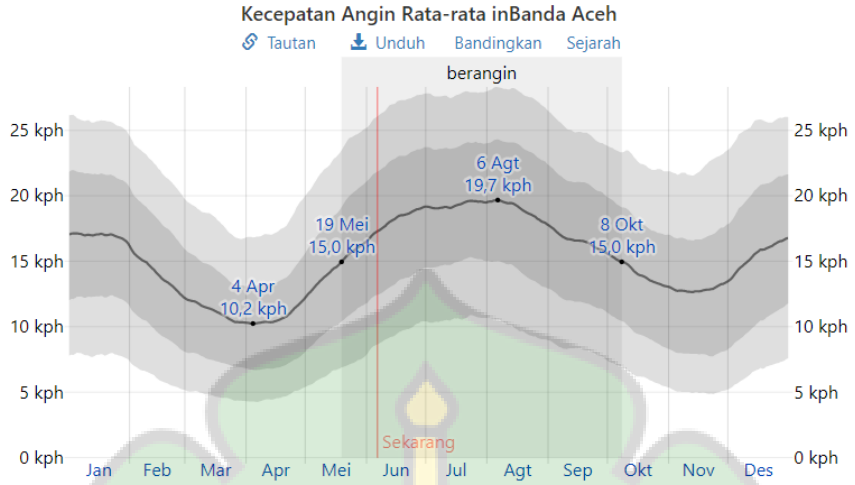
Gambar 4.12. Contoh penggunaan secondary skin pada bangunan

Sumber: https://www.subtilitas.site/post/148368759339/mgf-architekten-

4.2.2. Analisa Angin

Di Provinsi Aceh umumnya arah angin berhembus adalah angin barat dan angin timur. Angin barat berhembus lebih kencang daripada angin timur yang cenderung lebih tenang. Kekuatan angin di Banda Aceh adalah 34 Knots (Sumber: Meteo.bmkg.goid). Rata-rata kecepatan angin per jam di Banda Aceh mengalami variasi musiman yang signifikan setiap tahun.

Masa yang paling berangin dalam setahun berlangsung selama 4,6 bulan, dari 19 Mei sampai 8 Oktober kecepatan angin rata-rata lebih dari 15,0 kilometer per jam. Bulan yang paling berangin dalam setahun di Banda Aceh adalah juli, dengan kecepatan angin rata-rata 19,3 kilometer per jam. Sedangkan masa angin tenang berlangsung 7,4 bulan di mulai dari 8 oktober sampai 19 mei. Dan bulan yang paling tidak berangin di Banda Aceh adalah april, dengan kecepatan angin rata-rata 10,8 kilometer per jam.



Gambar 4.13. Rata-rata kecepatan angin per jam rata-rata, dengan pita persentil ke-25 hingga ke-75 dan hingga ke-90

Sumber:Weatherspark, 2022

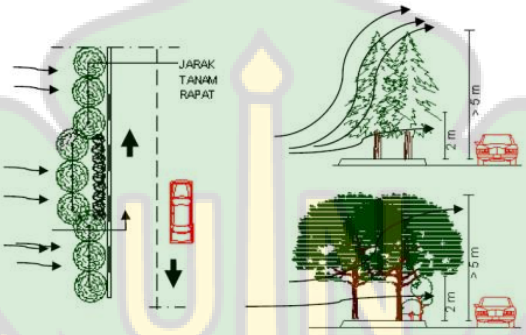
Gambar 4.14. Analisa Angin

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

Tanggapan

1. Membuat pagar berongga yang berfungsi untuk memecahkan angin sehingga masuk ke dalam bangunan dengan maksimal;

2. Menanam vegetasi baru disekitar site di sisi timur dan barat bangunan yang berfungsi sebagai buffer yang dapat mengontrol aliran angin bahkan angin kecang sekalipun;



Gambar 4.15. Vegetasi Buffer

Sumber:Marisha, 2018

3. Membuat sirkulasi silang untuk memasukkan angin ke dalam bangunan melalui bukaan jendela.

4.2.3. Analisa pencapaian

Eksisting

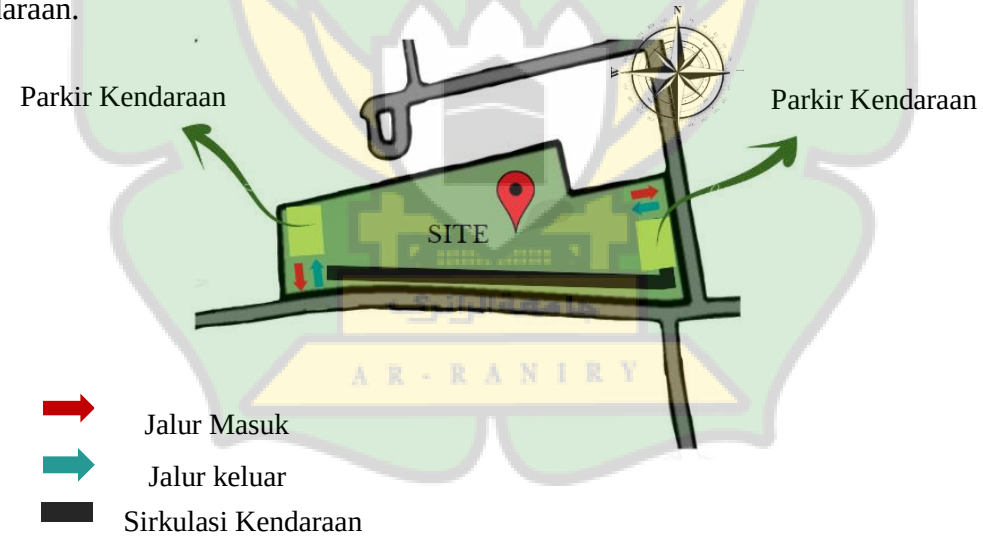
Gambar 4.16.Analisa Pencapaian pada Site

Dari hasil pengamatan pada lokasi perancangan, pencapaian ke lokasi dapat dilakukan dengan kendaraan atau berjalan kaki melalui:

1. Jalur pencapaian melalui jalan Jl. Tgk Moh. Daud Beureuh yang merupakan jalur akses utama dari RSUDZA dan pusat kota. Pencapaian dari jalur ini cenderung padat, akan tetapi sirkulasi menuju site berada ±200 dari Jl. Tgk Moh. Daud Beureuh dan tidak padat kendaraan.
2. Jalur pencapain melalui jalan dibagian timur meruapakan jalur pencapaian lainnya menuju tapak juga cenderung sepi.

Tanggapan

Dalam mengatur pencapaian dalam tapak, maka perlu dipertimbangkan perbedaan jalur masuk dan jalur keluar untuk memudahkan sirkulasi keluar masuknya kendaraan.



Gambar 4.16.Analisa Pencapaian pada Site

Sumber:Analisa Pribadi, 2022

4.2.4. Analisa Kebisingan

Eksisting

Sumber kebisingan pada site tergolong rendah dikarenakan tapak berada ±200 dari sumber kebisingan, yaitu jalan Tgk Moh. Daud Beureuh. Analisa kebisingan sangat berpengaruh dalam perancangan ini karena perletakkan ruang yang jauh dari sumber kebisingan dapat memberikan kenyamanan bagi pengguna bangunan.

keterangan sumber kebisingan:

Gambar 4.17.Analisa Kebisingan

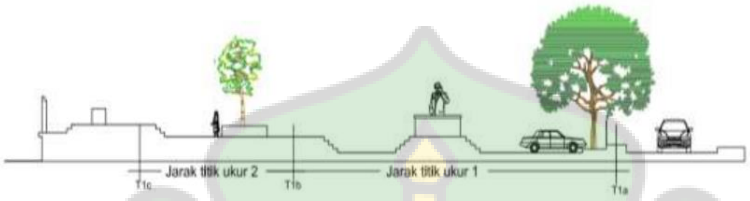
Sumber:Analisa Pribadi, 2022

1. Kebisingan tinggi berasal dari jalan arteri sekunder (Tgk Moh. Daud Beureuh)
2. Kebisingan sedang berasal dari jalan kolektor primer yaitu (Jl. Jeumpa) penghuni kawasan perumahan sekitar dan sekolah SMA Plus Al-Athiyah yang berada sangat dekat dengan tapak.

3. Kebisingan rendah berasal dari sekeliling jalan kolektor sekunder, dan pengguna jalan pada perumahan sekitar.

Tanggapan

1. Perletakan bangunan tidak terlalu dekat dengan sumber kebisingan



Gambar 4.18. Perletakan Bangunan Berdasarkan Analisa Kebisingan

Sumber:https://proboknet.livejournal.com/188162.html?thread=12019714

2. Di sekitar site tingkat kebisingan yang dihasilkan rendah namun untuk menjaga kestabilan tingkat kebisingan di sekitar tapak, dapat ditanam beberapa pepohonan seperti pohon bambu atau trembesi.

4.2.5. Analisa Vegetasi

Gambar 4.19. Analisa Vegetasi

Sumber:Analisa Pribadi, 2022

Eksisting

Pada area perancangan terdapat beberapa vegetasi liar yang tumbuh, seperti ilalang karena sebagian tapak terdapat rawa-rawa, atau beberapa tanaman magrove yang tumbuh dengan tidak beraturan.

Tanggapan

1. Menambahkan vegetasi sebagai peneduh area *Komunal Space* dan menata vegetasi sesuai dengan penataan landscape yang baik.

Gambar 4.20. Vegetasi peneduh pada Area Kumonal Space

Sumber: https://pin.it/2Ub47MJ

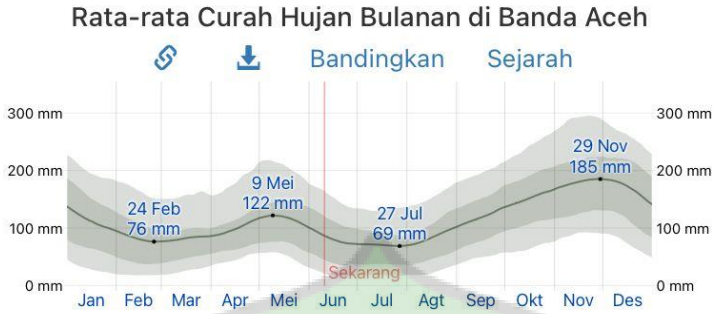
2. Menebang tanaman liar yang tidak bermanfaat bagi kebutuhan perancangan dan menambahkan vegetasi baru

3. Memanfaatkan vegetasi untuk area parkiran sebagai penyejuk untuuk kendaraan dibawahnya.

Gambar 4.21. Vegetasi pada Area Parkir

Sumber: https://pin.it/2Ub47MJ

4.2.6. Analisa Curah Hujan



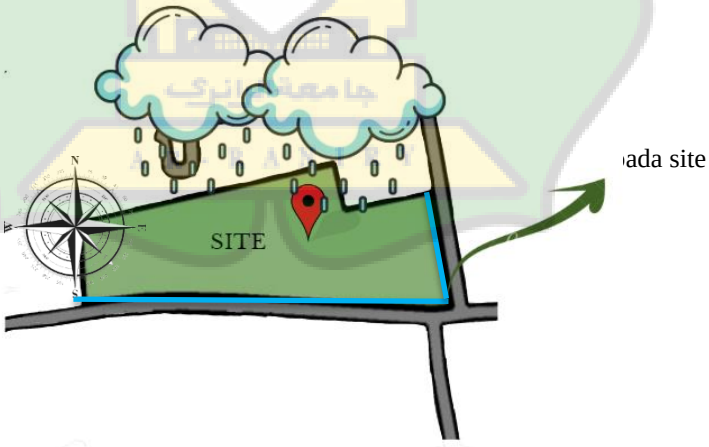
Gambar 4.22. Rata-rata Curah Hujan Bulanann di Aceh

Sumber:Waetherspark.com, 2022

Eksisting

Banda Aceh mengalami varisasi musiman ekstrim dalam curah hujan sepanjang tahun. Dalam setahun, curah hujan rata-rata adalah 1734 mm dengan harian hujan 144 hari. Bulan dengan curah hujan terbanyak di Banda Aceh dalah November,

dengan rata-rata curah hujan 180 mm, sedangkan bulan dengan curah hujan paling sedikit adalah bulan juli, dengan curah hujan rata-rata 70 milimeter.



Gambar 4.23. Analisa Curah Hujan dan Drainase

Sumber:Analisa Pribadi, 2022

Tanggapan

1. Membuat bak penampungan air hujan yang bisa dimanfaatkan kembali untuk beberapa keperluan seperti flash toilet atau yang lainnya.

2. Menambahkan vegetasi yang berguna sebagai penyerap air hujan, contohnya pohon trembesi, pohon ini dapat menyimpan 900 meter kubik dan menyalurkan 4000 liter air perhari.

Gambar 4.24. Pohon Trembesi

Sumber: https://www.liputan6.com/news/read/3567054/ribuan-pohon-trembesi-siap-teduhkan-ruas-tol-gempol-pasuruan

3. Agar penyerapan air hujan lebih efektif, pada sekitaran area perancangan dapat ditambahkan lubang bipori yang berguna untuk mengurangi resiko banjir dan meluapnya air hujan.

Gambar 4.25. Lobang Bipori

Sumber: archify.com, 2022

4. Melakukan penambahan drainase lingkungan, agar air dapat dialirkan dengan lancar dan mengurangi terjadinya banjir dan genangan air pada site.

4.2.7. Analisa View

1. View Dari Dalam Keluar Tapak

Gambar 4.26 .Analisa View dari Dalam keluar Tapak

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

2. View dari Luar Kedalam Tapak

Gambar 4.27 .Analisa View dari Luar Kedalam Tapak

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

Keterangan

a. View arah barat mengarah pada perumahan, sehingga perlu adanya pembatas atau pagar, untuk membatasi kegiatan pengguna dan juga berfungsi sebagai pembatas lahan. (-)

b. View arah utara mengarah ke arah perumahan warga dan klinik, pada view bagian utara ini sudah dibatasi oleh pagar. (-)

c. View arah barat mengarah ke jalan dan SMA Plus Al-Athatiyah, untuk membatasi kegiatan pengguna bangunan dengan sekitar dapat ditambahkan pagar, dan dimanfaatkan sebagai area keluar masuk kawasan rumah singgah. (+)

d. View arah selatan mengarah pada rumah warga dan tanah kosong yang terawat, bagian ini juga dapat dimafaatkan sebagai area kaluar masuk kawasan rumah singgah. (+).

Tanggapan

1. Pada arah view barat dan utara dapat ditambahkan vegetasi yang dapat menghalangi pandangan langsung kerumah warga dan juga menambahkan pagar sebagai pembats lahan.

2. Pada bagian fasade bangunan harus dimaksimalkan karena fasade merupakan bagian utama yang menjadi perhatian pada bangunan.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

4.3. Analisis Fungsional

4.3.1. Analisa Pemakai

Pemakai Rumah Singgah Penderita Kanker dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok, yaitu:

a. Pengunjung

Pengunjung rumah singgah terbagi menjadi dua, yaitu pengunjung pasien kanker dan pendamping yang akan tinggal nantinya dan pengunjung yang datang seagai tamu untuk sekedar berkunjung (tamu). Pengunjung yang akan tinggal di rumah singgah ini berasal dari luar Banda Aceh dan memiliki ekonomi menengah kebawah.

1. Pengujung yang tinggal di rumah singgah

   Pengunjung yang tinggal di rumah singgah yaitu pasien kanker dan juga pendamping atau keluarganya, biasanya mereka akan tinggal beberapa minggu selama proses pengobatan, tergantung berapa lama kebutuhan sinar, kemoterapi, dan lain-lain.

   Selama berada di rumah singgah pasien melakukan beberapa kegiatan seperti istirahat, bersosialisasi, mengikuti kegiatan rekreasi atau mengikuti kegiatan lainnya yang disediakan oleh pihak tertentu. Dan kegiatan yang dilakukan oleh pendamping pasien adalah istirahat, merawat dan menjaga pasien, dan juga mengikuti beberapa kegiatan lainnya.

   Kapasitas pasien pada rumah singgah ini ditentukan berdasarkan jumlah pasien yang berobat di RSUZA. Menurut (Hendrawati et al., 2019) dari tahun 2015, setiap harinya terdapat sekitar 40 penderita kanker yang berobat ke RSUZA, dan selama tahun 2017 terdapat sekitar 3.690 kunjungan pasien yang melakukan rawat jalan untuk melakukan pengobatan, dan sekitar 60%

diantaranya merupakan pasien dengan ekonomi menengah kebawah. Dari data tersebut terdapat ±2214 pasien menengah kebawah yang berobat setiap tahunnya.

Perhitungan: 3.690 x 60% = 2214 Pasien

Dan dari 2214 pasien, jika dibagi 12 maka tiap bulannya menerima sekitar ±184 pasien.

Perhitungan: 2214 : 12 = 184 pasien

Dari data tersebut maka pasien yang akan ditampung dalam rumah singgah penderita kanker ini adalah 40% dari jumlah pasien tiap bulannya, yaitu sebanyak 60 pasien.

Terdapat dua kategori pasien yang akan ditampung yaitu pasien dewasa dan pasien anak-anak. Pasien dewasa sebanyak 80% dan pasien anak-anak sebanyak 20%. Sehingga dari 60 pasien terbagi menjadi 20 pasien anak-anak dan 40 pasien dewasa. Sehingga kapasitas total pada rumah singgah penderita kanker yaitu 60 orang pasien, dan 60 orang untuk pendamping dengan jumlah total 140 orang.

2. Tamu

Tamu pada rumah singgah penderita kanker ini biasanya para donatur, atau para sukarelawan, serta sanak keluarga pasien yang ingin berkunjung menemui pasien kerumah singgah. Biasanya para donatur atau yayasaan melalukan beberapa kegiatan seperti menyeluhan atau memberikan edukasi kepada para pasien serta pendampingnya dengan persetujuan dari pihak pengeolala dari rumah singgah.

b. Pengelola

Rumah singgah penderita kanker ini berada di bawah swasta atau yayasan yang bergerak di bidang kesehatan khususnya kanker, pengelola rumah singgah ini terbagi menjadi beberapa bagian yaitu:

1. Ketua

   Ketua merupakan orang dibagian tertinggi yang bertanggung jawb sekaligus mengawasi terhadap semua kegiatan di Rumah Singgah Penderita Knaker ini. Ketua terdiri dari 1 oarang dan memiliki 1 ruangan khusus.

2. Bendahara

   Bendahara memiliki tugas yaitu mengatur keuangan, seperti mengatur keluar masuknya uang untuk menghitung biaya kebutuhan sehari-hari pasien serta pendamping di rumah singgah ini. Bendahara terdiri dari 2 karyawan.

3. Administrasi

   Administrasi memilki tugas mengatur arsip dan mengelola data pasien dan pendamping serta pengunjung yang mengunjungi rumah singgah. Administrasi terdari dari 2 orang yang bertugas pada bagian resepsionis dan satu lagi pada bagian dalam.

4. Psikolog

   Psikolog bertugas membantu serta mendampingi pasien yang sedang mengalami kondisi mental yang berat, biasanya terjadi akibat pasien stress terhadap penyakit yang dideritanya atau bahkan masalah lainnya. Jumlah psikolog pada rumah singgah penderita kanker adalah 1 orang.

5. Staff/ karyawan

Para staff memiliki tugas memenuhi keburuhan dan kegiatan para pasien dan pendampingnya. Staff juga bertanggung jawab terhadap kebersihan pada rumah singgah. Staff setiap harinya bergantian berjaga sesuai dengan jadwal yang tersedia terdapat beberapa staff yang berkerja pada Rumah Singgah Penderita Kanker, yaitu:

a) Staff kesehatan yaitu para staff yang menjaga kesehatan pasien seperti, mengecek tensi, mengatur obat-obatan dan peralatan mengganti luka para pasien. Jumlah staff kesehatan berjumlah 2 orang.

b) Staff kebersihan bertanggung jawab menjaga kebersihan serta menyediakan alat-alat kebersihan pada rumah singgah, yang nantinya akan dibantu oleh keluarga pasien untuk membersihkan bersam-sama. Jumlah staff kebersihan terdiri dari 4 orang.

c) Staff masak memasak, bertugas menyediakan makanan yang dibutuhkan oleh para pasien dan mengecek kebutuhan bahan makanan, yang nantinya juga akan dibantu oleh para pendamping pasien. Para staff ini bertujuan mengarahkan para pendamping pasien untuk mengetahui makanan apa saja yang bisa atau tidak dikonsumsi oleh para pasien. Jumlah staff masak memasak ini terdiri dari 2 orang.

4.3.2. Analisa Kegiatan

a. Pergerakan Kegiatan

Berikut merupakan diagram pola pergerakan karakteristik pengguna bangunan:

1. Tamu dan Para Donatur

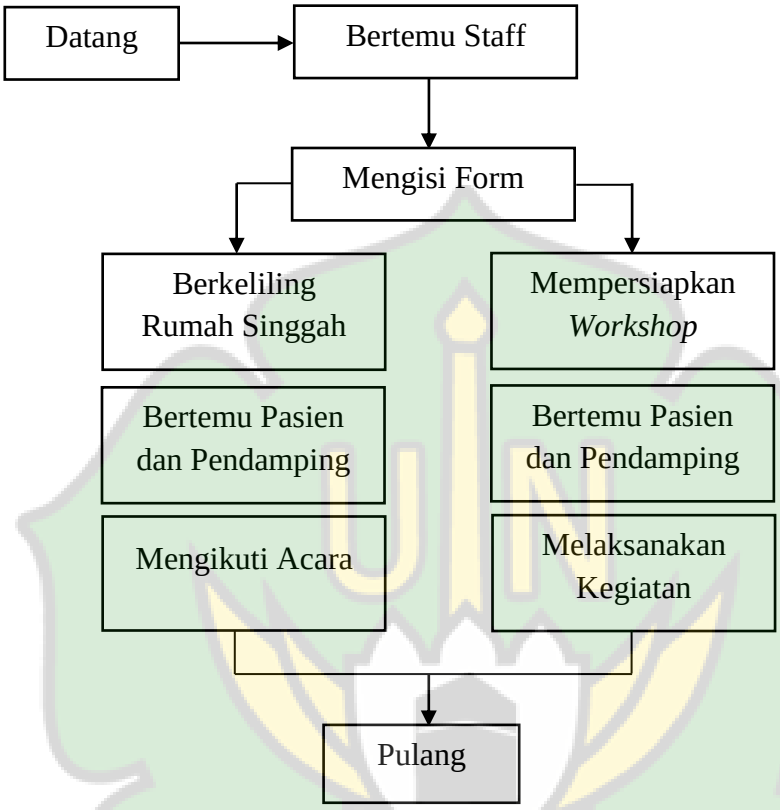


Diagram 4.1. Pola Aktivitas Pengunjung

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

2. Pasien Dewasa

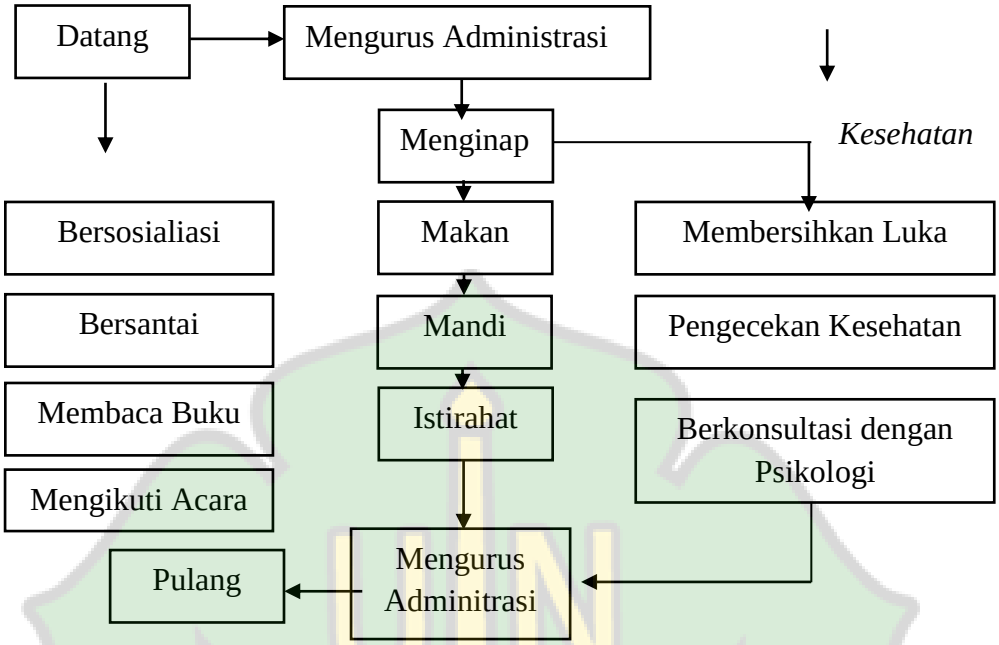


Diagram 4.2. Pola Aktivitas Pasien

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

3. Pasien Anak- Anak

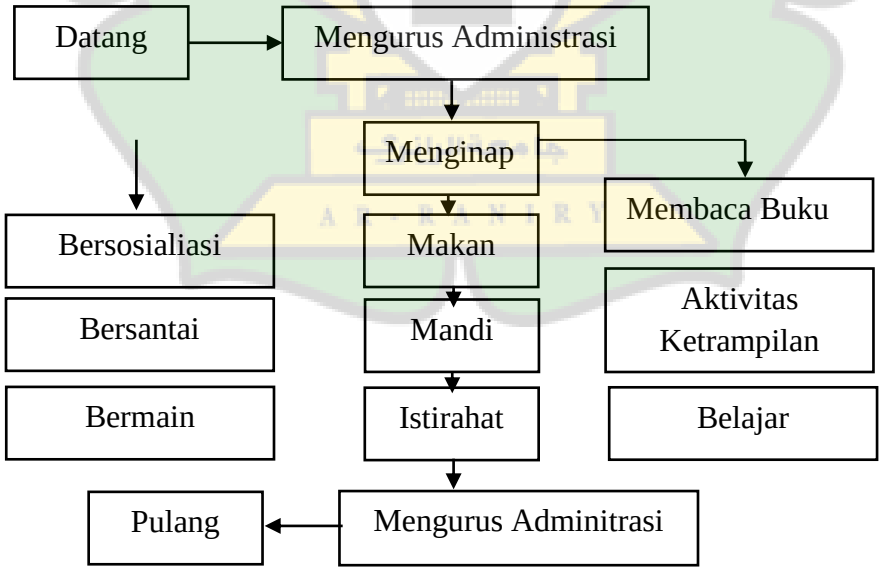


Diagram 4.3. Pola Aktivitas Pasien Anak-anak

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

4. Pendamping

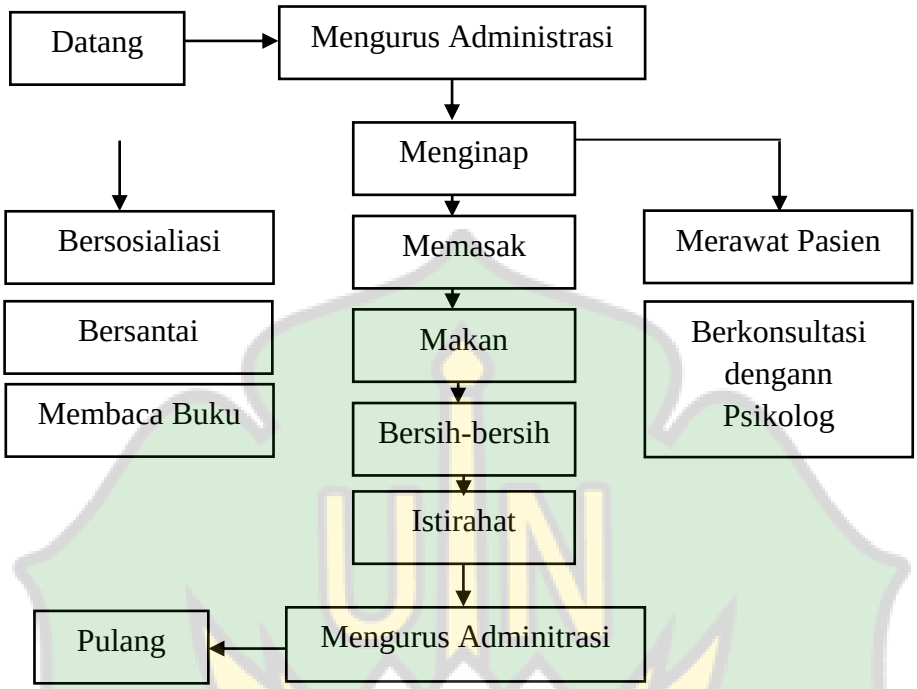


Diagram 4.4. Pola Aktivitas Pendamping

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

5. Pengelola

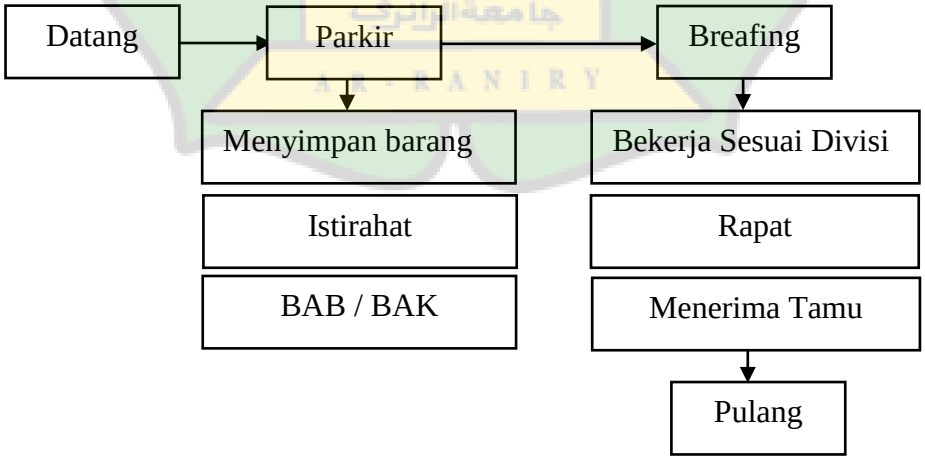


Diagram 4.4. Pola Aktivitas Ketua

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

6. Staff Kesehatan

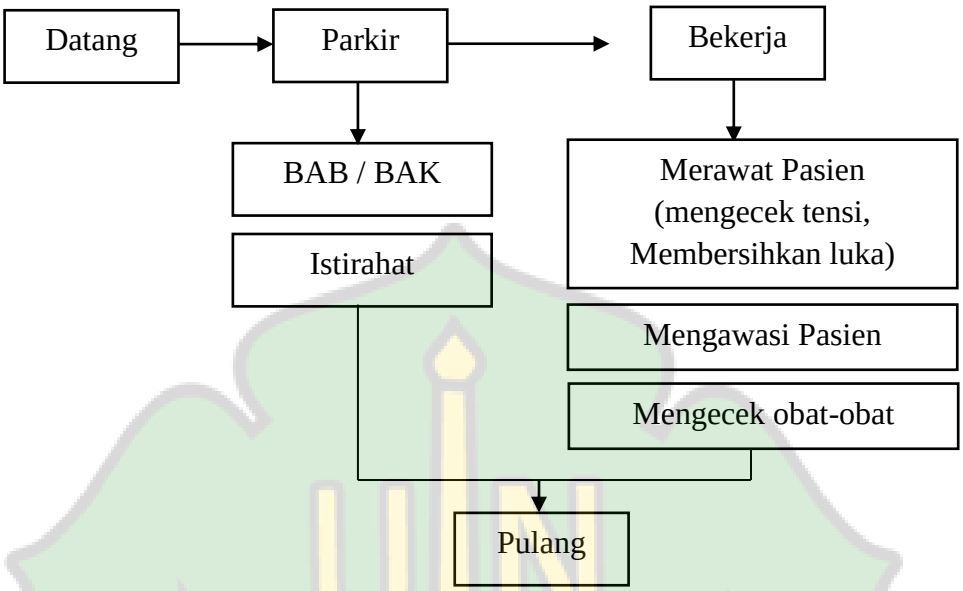


Diagram 4.5. Pola Aktivitas Ketua

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

7. Staff Kebersihan

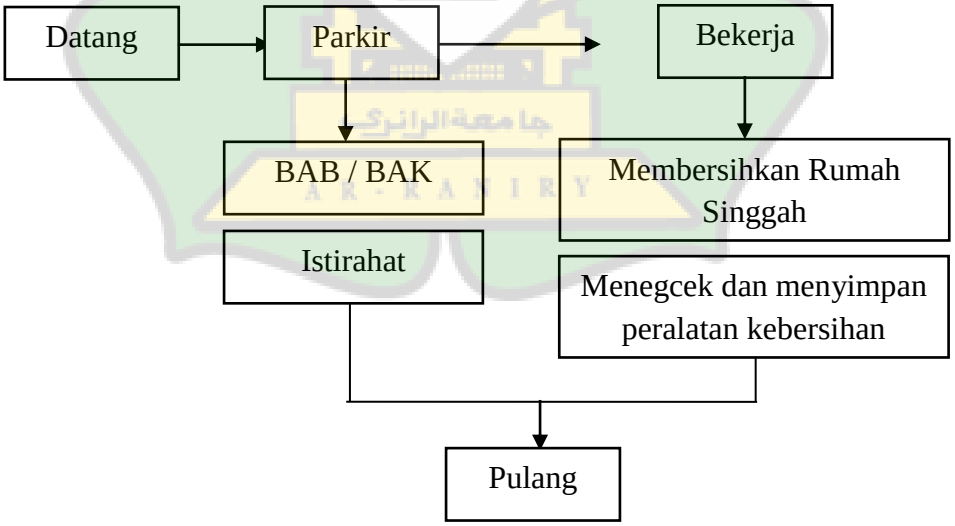


Diagram 4.6. Pola Aktivitas staff kebersihan

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

8. Staff Masak -Memasak

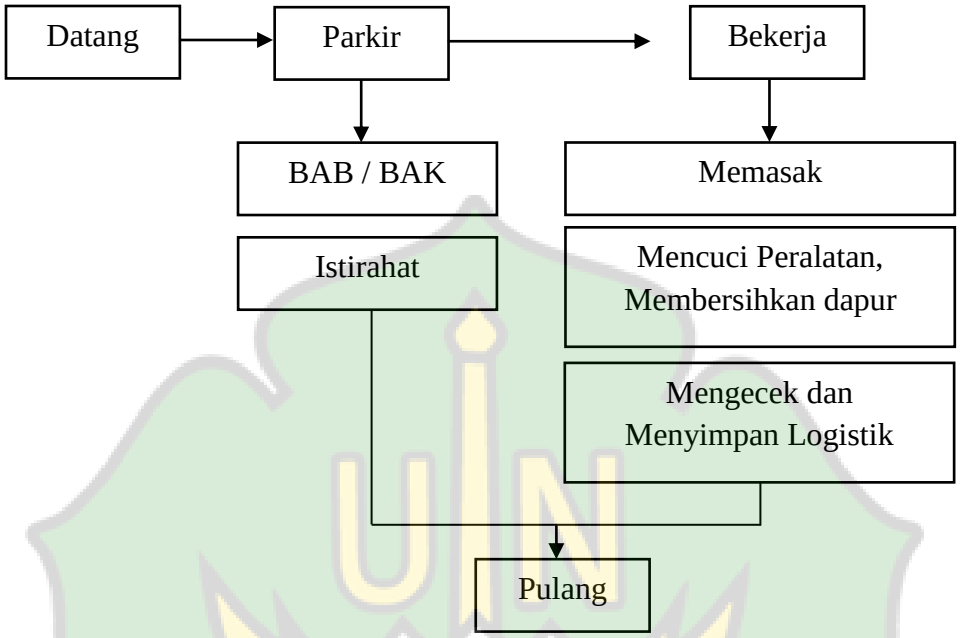


Diagram 4.7. Pola Aktivitas staff Masak-memasak

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

b. Kebutuhan Ruang

Ruang-ruang yang dibutuhkan untuk bangunan rumah singgah penderita kanker, yaitu:

Fasilitas Kegiatan	Nama Ruang	Pengguna	Kegiatan	Sifat Ruang
Fasilitas Hunian	Kamar Tidur Pasien Dewasa dan Pendamping	Pasien Dewasa	Perawatan, istirahat, minum obat, mengobrol, membaca buku	privat
		Pendamping	Merawat pasien, istirahat, mengobrol	

	Kamar Tidur Pasien Anak dan Pendamping	Pasien Anak	Istirahat, minum obat, bermain, mengobrol	Privat
		Pendamping	Istirahat, menjaga pasien, mengobrol, membaca buku	
	Ruang Makan	Pasien	Makan, minum, mengobrol dengan pasien lain, minum obat	privat
		Pendamping	Menyiapkan makanan, minuman serta obat untu pasien, makan, minum, mengobrol, membereskan alat makan	
	Kamar Mandi	Pasien	Mandi, BAK, BAB	Privat
		Pendamping	Mandi, BAK, BAB, membersihkan kamar mandi	
	Ruang Komunal	Pasien	Mengobrol, berkumpul, menonton tv	Semi Privat
		Pendamping	Mengobrol, berkumpul, menonton tv	
	Dapur	Pendamping	Menyiapkan makanan dan minuman, membersihkan dapur	Semi Privat
		Staff	Menyiapkan makanan dan minuman, dan membersihkan dapar	

Fasilitas Kesehatan	Ruang Psikolog	pasien	Berkonsultasi dengan Psikolog	Privat
		Pendamping	Berkonsultasi dengan Psikolog	
		Psikolog	Melayani pasien dan pendamping	
	Klinik	Pasien	Mengecek kesehatan pasien (mengecek tensi, membersikan luka)	Privat
		Staff kesehatan	Mengecek kesehatan pasien (mengecek tensi, membersikan luka), dan mencuci tangan	
	Taman	Pasien Dewasa dan Anak-anak	Bersantai, berjalan-jalan, mengobrol, bermain	Semi Privat
		Pendamping	Mengawasi pasien, Bersantai, berjalan-jalan, mengobrol	
Fasilitas Penunjang	Lobby	Umum	Menerima pasien, pendamping pasien, dan tamu	Publik
	Resepsionis	Umum	Menerima pasien, pendamping pasien, dan tamu	Pubilk
	Perpustakaan	Pasien	Membaca buku, belajar	Semi publik
		Pendamping	Membaca buku, melihat-lihat buku	
	Ruang Belajar	Pasien Anak-anak	Belajar, berdiskusi	Privat
		Volunteer	Menagajar, mengudukasi anak-anak, mengawasi	

	Ruang Serbaguna	Pasien	Mengikuti acara, berdiskusi, mengobrol	Semi Publik
		Pendamping	Mengikuti acara, berdiskusi, mengobrol	
		Staff	Membantu, mengurus kegiatan	
		Tamu	Mengikuti acara, mengobrol	
		Volunteer	Mengajar, memimpin acara, membantu kegiatan, mengobrol	
	Ruang Bermain	Pasien Anak-anak	Bermain, mengobrol	Privat
		pendamping	Mengawasi dan menjaga anak-anak	
	Mushalla	Pasien Dewasa	Beribadah, Wudhu	Semi Privat
		Pendamping		
		Pengelola		
Fasilitas Pengelola	Ruang Ketua	Ketua	Mengawasi karyawan, membuat laporan, menerima tamu	Privat
	Ruang Administrasi	Admin	Membuat laporan administrasi, menerima tamu, mengurus laporan mengenai pasien	Privat
	Ruang Bendahara	Bendahara	Mengurusi keuangan, membuat laporan keuangan	Privat
	Ruang Arsip	Karyawan	Menyimpan berkas-berkas rumah singgah	Privat
	Ruang Staff	Karyawan	Membuat laporan	Privat

	Ruang Istirahat Staff	Karyawan	Istirahat, ganti pakaian, menyimpan barang	Privat
Fasilitas Servis	Toilet	Umum	Buang Air	Semi Privat
	Gudang Logistik	Karyawan	Menyimpan barang kebutuhan sehari-hari	Privat
	Gudang Peralatan	Karyawan	Menyimpan peralatan rumah singgah	Privat
	Janitor	Karyawan	Menyimpan alat-alat kebersihan	Privat
	Ruang laundry	Pendamping Pasien	Mencuci pakaian	Semi Privat
	Ruang pengeringan	Pendamping Pasien	Mengeringkan pakaian	Semi Privat
	Ruang satpam	Satpam	Mengawasi keluar masuknya pengunjung serta mengawasi keamanan bangunan	privat

Tabel 4.1.Analisa Kebutuhan Ruang

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

C. Persyaratan

Rumah singgah ini dirancang ramah terhadap disabilitas, dikarenakan para pasien kaknker memerlukan bantuan kursi roda untuk kegiatan mereka sehari-hari. Oleh karena itu, terdapat beberapa persyaratan ruang pada rumah singgah penderita kanker, yaitu:

1. Kamar Tidur Pasien Dewasa

   Kamar tidur pasien harus dapat diakses oleh kursi roda dan memiliki lebar ruang gerak minimal 110 cm. Kamar tidur pasien harus memiliki ventilasi yang baik agar pergerakan udara di dalam ruangan lancar. Kamar tidur ini membutuhkan tingkat kebisingan 30-35 dB dan tingkat pencahayaan 120-250 lux.

2. Kamar Tidur Pasien Anak- anak

   Kamar tidur pasien anak-anak akan bergabung dengan pendamping pasien. Anak-anak dibutuhkan pengawasan yang ekstra terutama untuk anak umur dibawah 12 tahun. Seluruh furniture yang terdapat pada kamar ini sebaiknya tidak memiliki ujung yang lancip agar aman bagi anak-anak. Kamar ini juga harus memilki ventilasi yang baik agar pertukaran udara di dalam ruangan lancar. Kamar ini juga membutuhkan tingkat kebisingan 30-35 dB dan tingkat pencahayaan 120-250 lux.

3. Klinik

   Klinik digunakan untuk mengecek kesehatan rutin para pasien kanker, seperti mengecek tensi, membersihkan luka dan mendapatkan perawatan. Oleh karena itu, pada klinik harus terdapat bed pasien dan alat untuk menyimpan peralatan seperti obat-obatan, perban, dan cairan infus. Pada ruang klinik ini juga sebaiknya menggunakan ventilasi yang baik agar udara dan cahaya matahari dapat masuk dengan baik.

4. *Healing Space*

   Helaing space berfungsi sebagai tempat para pasien dan pendamping pasien menenangkan pikiran. Hal ini berguna untuk membantu mempercepat kesembuhan para pasien kanker, terutama pada kesehatan mentalnya. Pada

healing space ini penggunaan perkerasan hanya untuk menyediakan tempat pasien dan pendampingnya berjalan-jalna, selain itu merupakan ruang hijau.

5. Ruang Bermain

   Pada area bermain harus didesain aman bagi anak-anak, pada bagian lantai dan dinding digunakan *soft covering floor* agar dapat mengurangi resiko benturan dan luka pada anak. Furniture yang digunakan juga menggunakan bahan plastik atau bahan yang tumpul dan diletakkan di sekeliling ruangan agar aman saat anak-anak bermain.

4.3.3. Besaran Ruang

Fasilitas Hunian Nama Ruang	Kapasitas /Unit	Standar	Jumlah Ruang	Luas Ruang (m^2)	Luas Total (m^2)
Kamar Tidur Dewasa	**2**	PERMEN 2 Kasur (100 x 200 cm) 2 lemari gantung (119,8 x 34,4 cm) 2 lemari kecil (40 x 40 cm)	**23**	18,23 m²	200,53 m²
Kamar Tidur Anak	2	1 Kasur (160 x 200 cm) 1 lemari gantung (119,8 x 34,4 cm) 2 lemari kecil (40 x 40 cm)	7	16,16 m²	48,48 m²

Ruang Makan	32	8 meja makan (146x97 cm) 32 kursi duduk	1	171,332 m^2	81,45 m^2
Kamar Mandi Khusus Disabilitas	1	PERMEN 1 Kloset duduk 1 Tempat duduk 1 Pancuran	2	3,66 m^2	7,32 m^2
Kamar Mandi dengan kloset jongkok	1	1 Bak mandi (60 x 60 cm) 1 Kloset jongkok	12	2,025 m^2	24,3 m^2

Kamar mandi dengan kloset duduk	1	11 Bak mandi (60x 60 cm) 1 Kloset Duduk	12	2,025 m²	24,3 m²
Ruang Komunal Semi Outdoor	10	10 Bantal duduk (40 x 40 cm) Kursi kayu (405 x 45 cm ; 270 x 45 cm)	3	12,15 m²	36,45 m²
Ruang Komunal Indoor	8	4 Bantal busa (116 x 37 cm) 1 meja (110 x 60 cm) 1 TV 1 meja TV (100 x 40 cm)	3	11,66 m²	34,98 m²
Dapur	6-8	2 Bak cuci	1	15,66 m²	15,66 m²

		piring 2 Kompor gas 3 Kulkas Meja dapur (120x60 ; 180x60)			
				Luas Total	**1.310,25 m²**

1. Fasilitas Kesehatan

Nama Ruang	Kapsitas/ Unit	Standar	Jumlah Ruang	Luas Ruang (m^2)	Luas Total (m^2)
Ruang Psikolog & dokter	2-3	1 meja (160x60 cm) 3 kursi duduk 1 lemari (100x40 cm)	2	14 m²	14 m²

Klinik	2-4	3 bed pasien (216x99 cm) 1 lemari (90x45 cm) 1 wastafel 1 meja (40x40 cm) 1 meja kerja (120x60 cm) 2 kursi	1	15,11 m²	15,11 m²
				Luas Total	**25,11 m²**

2. Fasilitas Penunjang

Nama Ruang	**Kapsitas/ Unit**	**Standar**	**Jumlah Ruang**	**Luas Ruang (m^2)**	**Luas Total (m^2)**
Lobby dan Resepsionis	10	1 meja resepsionis (100x60 cm) 3 kursi duduk 6 kursi tunggu	1	29,467 m²	29,467 m²

Perpustakaan	10-15	6 Lemari buku (180 x 45 cm) 6 Lemari buku (100 x 21 cm) 1 Meja baca (390 x 120 cm) 10 kursi	1	43,53 m²	43,53 m²
Ruang Belajar	17	4 Meja belajar (120 x 160 cm) 16 Kursi duduk 4 Lemari buku (151 x 60 cm) 1 Papan tulis	1	38,64 m²	38,64 m²
Ruang Serbaguna	40	40 Kursi duduk	1	70,17 m²	70,17 m²

Ruang Bermain	7	4 Lemari mainan (120x60 cm)	1	16,8 m^2	16,8 m^2
Mushola	40	40 sajadah (110x65 cm) 2 slot wudhu (3 orang)	1	46,972 m^2	46,972 m^2
				Luas Total	**245,58 m^2**

3. Fasilitas Pengelola

Nama Ruang	Kapsitas/ Unit	Standar	Jumlah Ruang	Luas Ruang (m^2)	Luas Total (m^2)
Ruang Ketua	3	1 Meja kerja (150 x 70cm) 1 Lemari Buku (160 x 28 cm) 1 Lemari Arsip (80 x 40 cm) 2 Kursi Tamu 1 Kursi Kerja	1	8,08 m²	8,08 m²
Ruang Administrasi	2	3 Lemari Arsip (80 x 40 cm) 2 Meja Kerja (120 x 60 cm) 3 kursi kerja	1	8,1 m²	8,1 m²
Ruang Bendahara	2	3 Lemari Arsip (80 x 40 cm)	1	8,1 m²	8,1 m²

		2 Meja Kerja (120 x 60 cm) 2 kursi kerja			
Ruang Penyimpanan Berkas	1	6 Lemari Arsip (100 x 35 cm)	1	5,016 m²	5,016 m²
Ruang Staff	4	4 Lemari Arsip (80 x 40 cm) 4 Meja Kerja (120 x 60 cm) 4 kursi kerja	2	16,59 m²	33,18 m²
Ruang Tidur Staff	2	2 Kasur (100 x 200 cm) 2 lemari gantung (119,8 x 34,4 cm) 2 lemari kecil (40	3	16,16 m²	48,48 m²

		x 40 cm)			
Kamar Mandi	1	1 Bak mandi (60 x 60 cm) 1 Kloset jongkok	2	2,025 m²	4,05 m²
				Luas Total	**115 m²**

4. fasilitas Servis

Nama Ruang	**Kapsitas/ Unit**	**Standar**	**Jumlah Ruang**	**Luas Ruang (m^2)**	**Luas Total (m^2)**
Toilet	1	1 Kloset jongkok 1 Ember	2	1,5 m²	3 m²

Gudang Logistik	1	5 Lemari penyimpanan (88x50 cm)	1	5,016 m²	5,016 m²
Gudang Peralatan	1	3Lemari penyimpanan (88x50 cm)	3	5,016 m²	15,048 m²
Ruang Cuci	1	6 ember cuci (diameter 53,1 cm) 2 meja setrika (30x120 cm)	2	9,945 m²	19,89 m²
				Luas Total	**42,95 m²**
				Total Luas Ruang	**1.833,91 m²**

Tabel 4.2.Analisa Besaran Ruang

Sirkulasi Antar Ruang (30%) = 1.833,91 x 30% = 550.17 m²

Total Luas Ruang = 1.833,91 + 550,173 = 2.384,08 m²

4.3.4. Struktur Organiasi Ruang

Berikut adalah struktur ruang makro pada Rumah Singgah Penderita Kanker

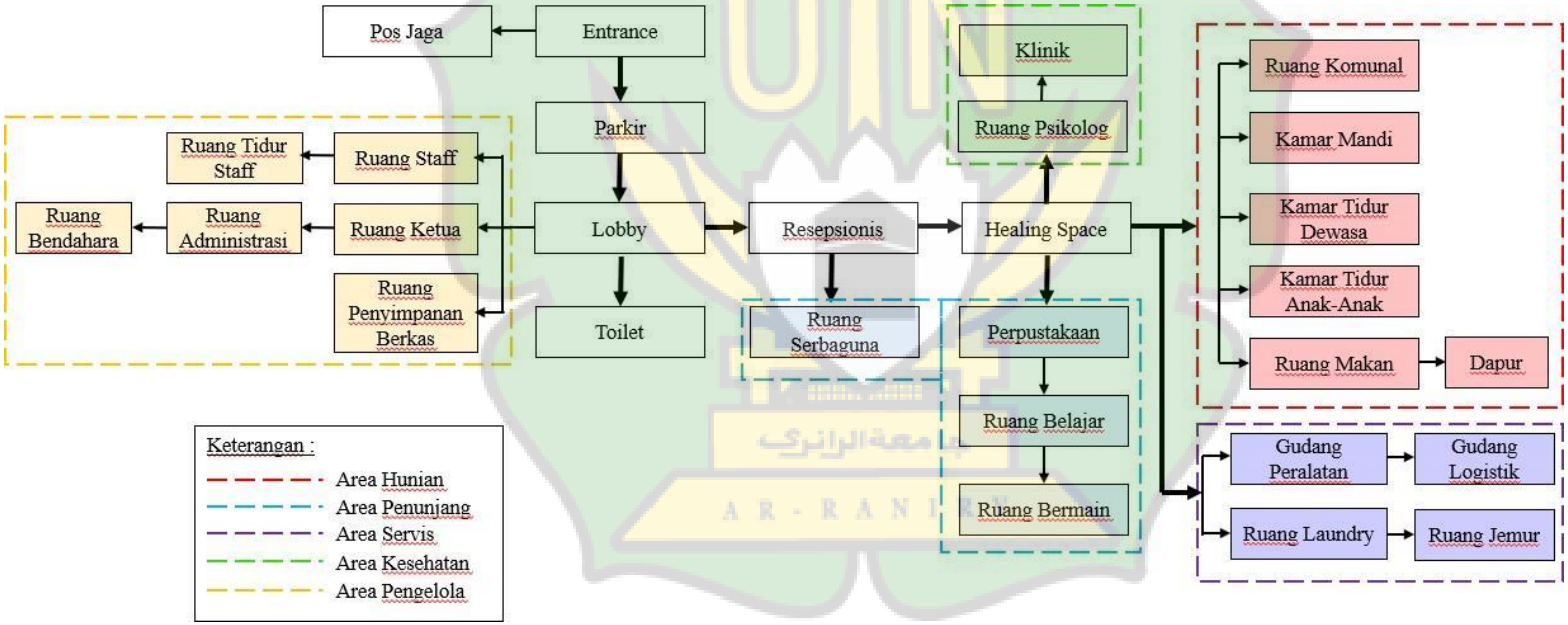


Diagram 4.8. Struktur Ruang Makro

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

4.1. Konsep Dasar

Konsep yang diterapkan pada perancangan Rumah Singgah Penderita Kanker ini yaitu *Therapeutic Spaces*. *Therapeutic* sendiri merupakan kata sifat yang berarti terapi atau sesuatu yang dapat menolong atau menyembuhkan. Dengan kata lain konsep ini melibatkan desain sebagai media untuk mempercepat proses pemulihan atau penyembuhan pasien dan pendamping pasien, yang bertujuan untuk menciptakan rasa kenyamanan baik dari segi fisik maupun psikologis, serta dapat meningkatkan semangat pasien untuk sembuh dari penyakitnya. Menurut (Fadlilah & Lissimia, 2021) konsep *Therapeutic Spaces* dapat diimplimentasikan melalui media alam. Media alam dapat menjadi terapi bagi pengobatan medis, karena berinteraksi langsung dengan alam dipercaya dapat mempercepat proses terapi dan mengontrol emosi yang penting bagi kesehatan pasien kanker.

Konsep *Therapeutic Spaces* ini sangat berkaitan dengan *Healing Environment,* konsep ini dapat memberikan energi positif kepada pasien, menciptakan keterhubungan dengan alam, memberikan privasi, kenyamanan fisik, sehingga dapat mempercepat waktu penyembuhan bagi pasien. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa dalam perancangan Rumah Singgah Penderita Kanker, pasien sering kali cemas atau bahkan depresi memikirkan penyakit atau biaya yang ditanggungnya selama berobat di rumah sakit yang merujuk pada psikologisnya. Oleh karena itu, konsep *Therapeutic Spaces* dapat mendorong pasien akan penyembuhan secara psikolgis maupun lingkungan.

Konsep *Therapeutic Spaces* yang diterapkan sebagai metode perancangan Rumah Singgah untuk Penderita Kanker memiliki kriteria desain sebagai berikut:

a. *Desaign for domesticity*, yaitu desain harus dapat memberikan rasa nyaman kepada pasien seperti berada di dalam rumah sendiri.

b. *Care in community,* yaitu desain harus dapat meningkatkan interakasi sosial antar sesama pengguna bangunan.

c. *Integrated with nature,* yaitu desain yang dapat menciptakan perpaduan antara bangunan dengan lingkungan atau alam di sekitar bangunan.

d. *Sosial valorisation,* yaitu desain yang dapat menjaga privasi dan keamanan bagi penghuni bangunan.

e. *Therapeutic garden* yaitu desain yang dapat menjadi terapi dengan menggunakan taman, baik taman yang digunakan untuk berkegiatan maupun taman yang berfungsi hanya untuk dinikmati.

4.2. Rencana Tapak

4.2.1. Pemintakan

Pemintakan zona-zona kegiatan perancangan Rumah Singgah penderita Kanker Aceh dibagi menjadi 4 zona, antara lain sebagai berikut:

Publik	Semi Publik	Privat	Semi Privat
- Lobby - Resepsionis - Parkir - Pos satpam	- Semi Publik - Ruang serbaguna - Mushalla	- Kamar tidur pasien dewasan dan pendamping - Kamar tidur pasien	- Ruang komunal - Dapur - Taman

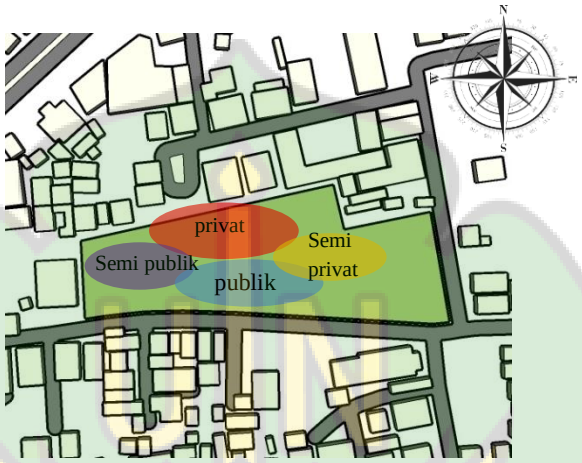
	- Perpustakaan	anak dan pendamping - Ruang makan - Kamar mandi pasien - Ruang psikologi - Klinik - Ruang belajar - Ruang bermain - Ruang ketua - Ruang administrasi - Ruang bendahara - Ruang arsip - Ruang staff - Ruang tidur staff - Gudang logistik - Jonitor	- Toilet - Ruang laundry - Ruang pengeringan

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

جامعة الرانري
AR-RANIRY

4.2.2. Tata letak

Tata letak bangunan didasarkan atas analisa makro, sehingga menghasilkan zonasi-zonasi berdasarkan pelayanan dan pengelompokan kegiatan dengan menyesuaikan peraturan daerah dan pnempatan garis sempadan bangunan.



Gambar 5.1. Zona Tata Letak

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

4.2.3. Pencapaian

Gambar 5.2. Konsep Pencapaian

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

Berdasarkan analisa pencapaian maka ditentukan:

a. Jalur pencapaian melalui jalan Jl. Tgk Moh. Daud Beureuh yang merupakan jalur akses utama dari pusat kota. Pencapaian dari jalur ini cenderung padat, akan tetapi sirkulasi menuju site berada ±200 dari Jl. Tgk Moh. Daud Beureuh dan tidak padat kendaraan.

b. Jalur masuk dan keluar dapat diakses dari dua sisi

c. Pencapaian menuju tapak dapat digunakan menggunakan:

    1) Berjalan kaki

    2) Kendaraan roda 2 dan 4

    3) Kendaraan umum.

4.2.4. Sirkulasi dan Parkiran

Sirkulasi pada tapak berfungsi untuk menentukan alur dan sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki dalam mencapai bangunan, jalur sirkulasi dalam tapak antara lain:

a. Jalur sirkulasi kendaraan dapat diakses melalui dua arah pintu masuk, agar memudahkan dalam mengakses sirkulasi dalam site.

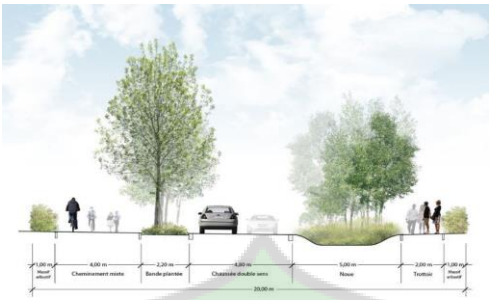
b. Jalur sirkulasi pendestrian dibuat di dalam site dan di sekeliling bangunan agar memudahkan para pejalan kaki dengan mempertimbangkan jalur sirkulasi disabilitas.

Konsep sirkulasi dalam tapak:

a. Memisahkan parkir roda 2 dengan roda 4.

b. Sirkulasi kendaraan searah

c. Pemisahan jalur sirkulasi kendaraan dengan manusia.



Gambar 5.3. Konsep sirkulasi kendaraan dan manusia

Sumber: http://www.compagniedupaysage.com/projects/eco-quartier-

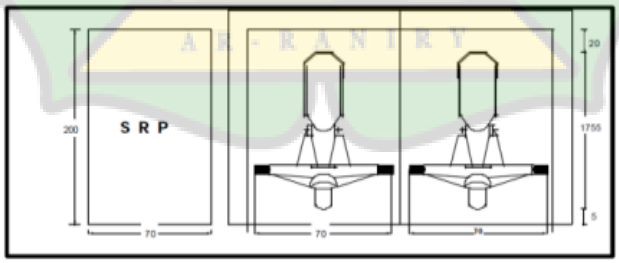
d. Penanaman vegetasi yang berfungsi sebagai peneduh sekaligus pengarah sirkulasi bagi pejalan kaki.

Adapun fasilitas parkiran kendaraan antara lain:

a. Menyediakan kebutuhan parkir untuk pengguna disabilitas atau penggunaan kursi roda dan ditandai dengan simbol.

b. Penggunaan garis paralel pada parkiran sebagai acuan pemarkir kendaraan baik kendaraan roda 2 maupun roda 4

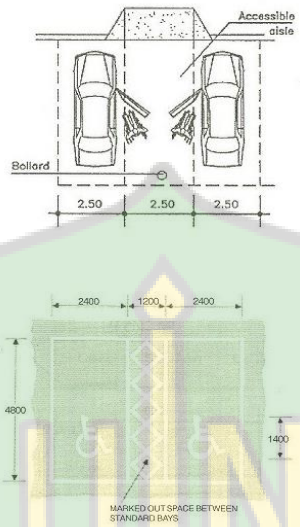
c. Ruang parkir roda 2 memiliki ruang parkir 70 cm x 200 cm



Gambar 5.4. dimensi kendaraan standar sepeda motor

Sumber: https://www.hargaindo.com/ukuran-parkir-

d. Ruang parkir roda 4 memiliki ruang parkir 2,5 m x 4,8 m dengan penambahan area untuk pengguna disablitas 1,2 m



Gambar 5.5. dimensi kendaraan standar roda 4

Sumber: https://anisavitri.wordpress.com/2010/07/06/tempat-parkir-

4.3. Konsep Bangunan

Pengelohan bentuk bangunan berdasarkan konsep *Therapeutic Spaces*, maka bentuk bangunan harus memperhatikan kenyamanan dan dapat memberikan privasi kepada pasien kanker agar dapat menghilangkan rasa stres dan penat selama berada di rumah singgah dan dapat mempercepat waktu pemulihannya. Penerapan konsep *Therapeutic Spaces* dapat dicapai dalam desain berikut:

1. Bangunan didesain tipis dan memanjang agar dapat memaksimalkan cahaya, sehingga cahaya dapat masuk ke semua kamar pasien kanker dan memberikan rasa nyaman yang berpengaruh terhadap kesehatannya.

2. Memperbanyak penghijauan dan menciptakan perpaduan antara bangunan dengan lingkungan, selain bermanfaat sebagai terapi para pasien, penghijauan

juga dapat meredam pantulan dari radiasi matahari menuju ruangan, sehingga dapat meringankan beban panas dalam bangunan.

3. Memperbanyak bukaan jendela atau ventilasi untuk kebutuhan penghawaan alami agar udara didalam ruangan dapat lebih sehat.

4. Warna interior pada bangunan menggunakan warna yang cerah, karena penggunaan warna gelap dapat menimbulkan perasaan cemas dan tertekan pada pasien sehingga dapat berpengaruh terhadap psikologisnya.

4.3.1. Gubahan Massa

Konsep gubahan massa dilihat dari bentuk site dan analisa perilaku, yang dihubungkan dengan *open space (landscape)* yang dimaksudkan untuk menciptakan lingkungan penyembuhan yang lebih efisien, gubahan massa pada perancangan Rumah Singgah untuk Penderita Kanker Aceh menggunakan ide bentuk seperti memeluk.

Gambar 5.6. Gubahan Massa

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

Bentuk memeluk pada bangunan berfungsi agar bangunan mudah dimasuki oleh cahaya matahari dan juga angin, hal ini berdasarkan analis untuk merespon bangunan terahadap matahari dan angin. Bentuk bangunan juga memiliki bentuk seperti memeluk agar lebih nyaman ditempati seperti berada di lingkungan rumah sendiri.

4.3.2. Fasad Bangunan

Berdasarkan hasil analisa, konsep fasad yang akan diterapkan pada perancangan Rumah Singgah ini berhubungan dengan konsep *Therapeutic Spaces*, yaitu fasad yang dapat mempengaruhi kenyamanan di dalam bangunan dan menarik dilihat. Diantaranya adalah:

1. Penggunaan *secondary skin* dari material yang ramah lingkungan seperti roster bata dan kayu. Penggunaan kayu dapat menghadirkan nuansa simple, alami, *homely*, dan menenangkan pada bangunan.

Gambar 5.7. Secondary skin material kayu

Sumber: http://www.mfr-architectes.com/projets/pop-up-

2. Penggunaan vertikal garden atau vegetasi rambat pada bangunan untuk menghindari radiasi panas sinar matahari terutama pada bagian yang langsung menhadap ke arah peredaran matahari.

Gambar 5.8. Tanaman rambat pada bangunan

Sumber: https://archinect.com/firms/project/10983008/usa-pavilion-

4.4. Konsep Ruang Dalam

Konsep ruang dalam harus memperhatikan kenyamanan bagi pengguna, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan, diantaranya:

a. Koridor dan Lobby

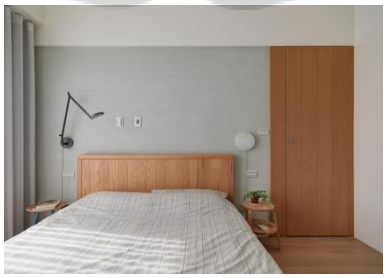
Untuk mendukung konsep *Therapeutic Spaces*, dinding pada koridor dan lobby berwarna natural dan ditanami vegetasi hijau agar terkesan alami dan segar.

Gambar 5.9. Koridor & Lobby dengan vegetasi hijau

Sumber: https://www.kenchikuka.co.jp/houses/1227/

b. Ruang Tidur Pasien Dewasa dan Pendamping

Ruang tidur didesain dengan bukaan jendela yang lebar dan menghadap langsung ke arah view, dinding ruang tidur berwarna putih atau hijau karena dapat memberikan kesan damai, tenang dan bersih sehingga mampu membantu masa pemulihan.



Gambar 5.10. Contoh Kamar Tidur Pasien Dewasa

Sumber: http://www.home-designing.com/2-

c. Kamar Tidur Anak dan Pendamping

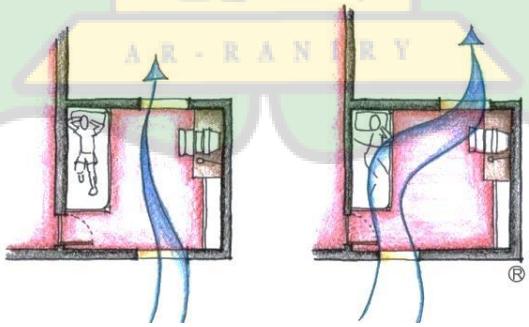
Kamar tidur anak juga didesain dengan bukaan yang lebar dengan dinding berwarna biru dan putih, warna biru dipercaya dapat mengatasi kecemasan, membawa kesan ceria dan harmonis dan juga dapat menyampaikan efek penyembuhan pada anak-anak.

Gambar 5.11. Contoh Kamar

Sumber:Thttps://www.behance.net/search/images?similarStyleImages

d. Penerapan penghawaan alami dan ventilasi silang

Penghawaan alami sangat dibutuhkan agar pasien kanker senantiasa mendapatkan udara yang sehat, penggunaan ventilasi silang atau *cross ventilation* dapat memaksimalkan adanya pertukaran udara dalam bangunan. Sirkulasi udara dapat masuk dari arah balkon dan melewati ruangan dan keluar menuju bukaan.



Gambar 5.12. Contoh ventilasi silang pada kamar pasien

Sumber: https://id.quora.com/Bagaimana-cara-desain-

e. Pencahayaan

Pencahayaan pada ruangan menggunakan pencahayaan alami dan buatan, pencahyaan alami dimanfaatkan dari bukaan yang lebar, sedangkan pencahayaan buatan melalui lampu yang diaplikasikan pada plafon. Lampu yang digunakan ialah yang berwarna hangat, warna hangat dapat menstimulasikan saraf, menguatkan energi, menstimulasi paru-paru, membantu pencernaan dan pernafasan, serta dapat meningkatkan aktivitas tiroid pada pengguna bangunan.

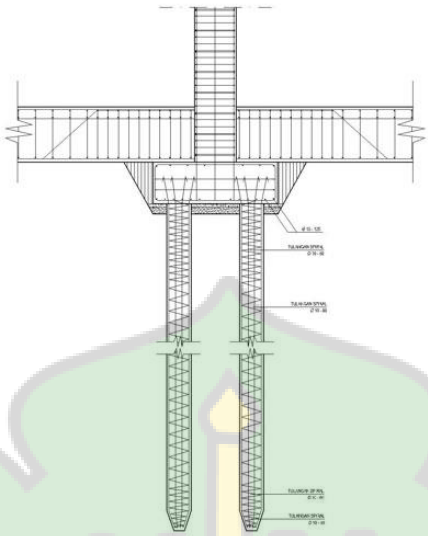
4.5. Konsep Struktur

1. Struktur Bawah *(up Structure)*

Berdasarkan analisis struktur dan pengamatan lokasi perancangan, jenis pondasi yang akan digunakan adalah Pondasi Tapak. Pondasi tapak yaitu pondasi yang terbuat dari beton bertulang yang memiliki bentuk seperti telapak kaki. Biasanya ukuran pondasi tapak lebih lebar di bagian bawah hal ini berguna agar dapat meneruskan bangunan hingga kedalam tanah dengan baik. Pondasi ini biasanya digunakan sebagai tumpuan struktur kolom pada bangunan bertingkat dua atau tiga lantai dan karena dianggap lebih stabil dan mampu menahan beban berat.

Terdapat beberapa kelebihan pada pondasi tapak, yaitu:

a. Tidak menyebabkan getaran pada bangunan
b. Tidak perlu menggali tanah sampai dalam, karena pondasi ini hanya perlu ditancapkan pada tanah yang keras
c. Mampu menahan beban bangunan sampai 4 lantai
d. Proses pengerjaannya terbilang sederhana dan mudah
e. Termasuk pondasi yang kokoh dan tahan lama, tidak mudah runtuh.

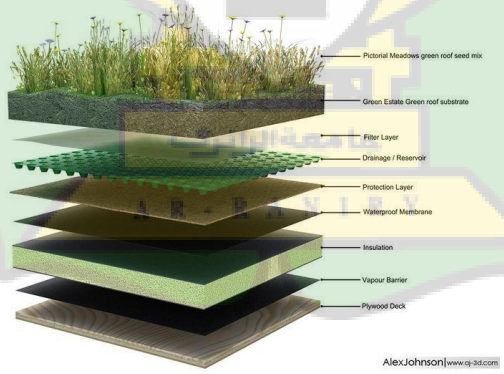


Gambar 5.13. Pondasi Tapak

Sumber: https://www.boredpile.co.id/pondasi-strauss-pile/

2. Struktur Atas

Struktur atas bangunan menggunakan plat beton dengan adanya green roof dan penggunaan atap dengan material baja ringan untuk meringakan beban struktur.

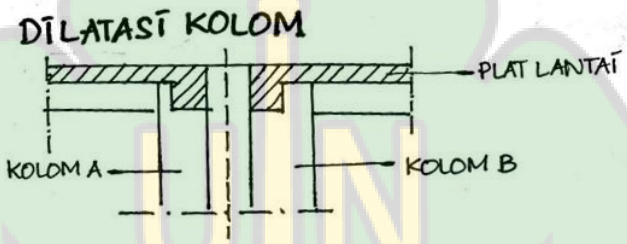


Gambar 5.14. Struktur Atas Bangunan

Sumber: https://www.boredpile.co.id/pondasi-strauss-pile/

3. Sistem Struktur Dilatasi

Struktur dilatasi ini berfungsi untuk menghindari terjadinya putus sistem struktur pada bangunan apabila terjadi beban yang ditimbulkan oleh impact vertikal dan juga horisontal. Jenis dilatasi yang digunakan adalah dilatasi dengan 2 kolom, jenis ini biasanya digunakan pada bangunan berbentuk panjang (linier) dan bangunan dengan ketinggian yang berbeda dan berfungsi membuat jarak antar kolom menjadi pendek.



Gambar 5.15. Dilatasi dengan 2 kolom

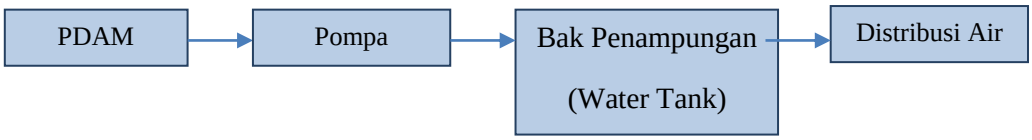
Sumber: https://www.niri-rubber.com/sistem-dilatasi/

4.6. Konsep Utilitas Bangunan

1. Sistem Pengadaan Air Bersih

Sumber air bersih pada perancangan rumah singgah penderita kanker ini ialah dari PDAM, dan juga memiliki sumber air cadangan dari sumur bor, adapun skema distrusinya ialah:

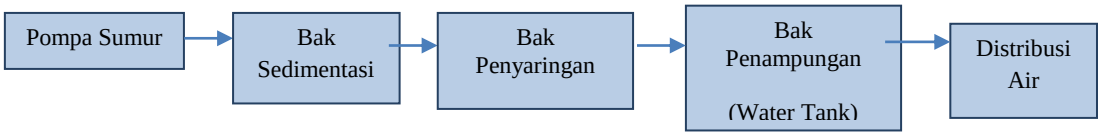
a. PDAM



Gambar 5.16. skema PDAM

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

b. Sumur Bor



Gambar 5.17. skema Sumur Bor

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

2. Sistem Pembuangan Air Kotor (SPAK)

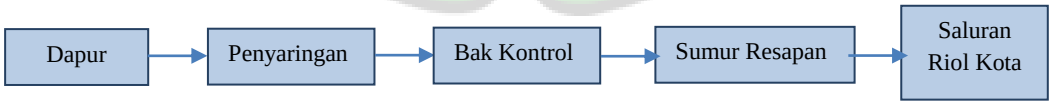
Sistem pembuangan air kotor yaitu sistem yang mengalirkan air pembuangan yang berasal dari seniter maupun pembuangan dari dapur. Dalam hal ini dapat dilihat pada skema berikut ini:

a) Sistem pembuangan dari KM/WC

Gambar 5.18. skema Pembuangan Air kotor KM/WC

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

b) Sistem Pembuangan Air Kotor dari Dapur

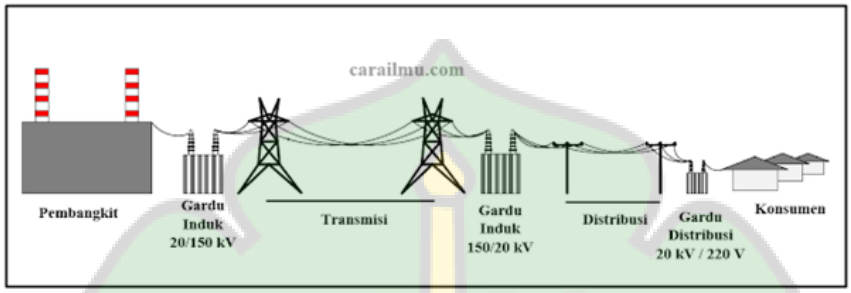


Gambar 5.19. skema Pembuangan Air Kotor dari Dapur

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

3. Sistem Instalasi Listrik

Penggunaan listrik pada Rumah Singgah penderita Kanker ini berasal dari sumber utama yaitu dari PLN dan penggunaan genset untuk antisipasi apabila terjadi pemadaman listrik kota.

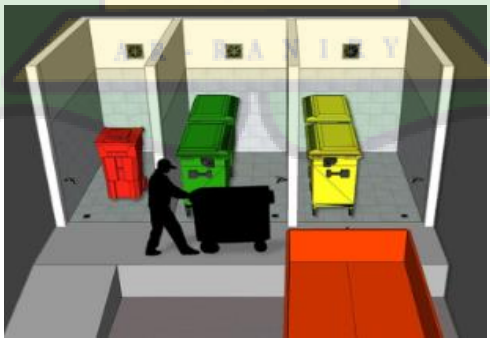


Gambar 5.20. Skema penyaluran tenaga listrik ke bangunan

Sumber: Penyaluran Energi Listrik, 2021

4. Sistem Instalasi Sampah

Sistem penanganan sampah pada bangunan yaitu sampah dibuang ke tempat sampah dan dikumpulkan didalam bak sampah di site baru kemudian diangkut ke tempat pembuangan akhir (TPA).



Gambar 5.21. Sistem Instalasi shaft sampah

Sumber: Swandari, 2012

Untuk sampah medis dilakukan pemilihan dan dimasukkan ke wadah kantong plastik, kamudian diangkat setiap hari atau kurang sehari apabila 2/3 bagian telah terisi limbah. Sedangkan untuk benda-benda yang tajam dipisahkan dan ditampung pada tempat khusus (*safety box*) seperti karton atau botol yang aman.

5. Sistem Kebakaran dan Keamanan

a. Sistem kebakaran

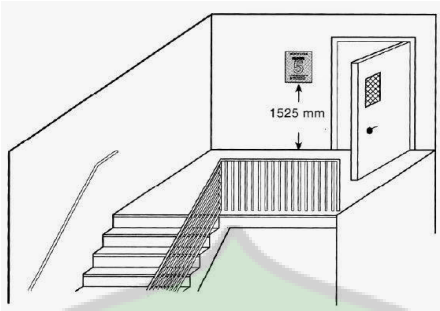
Sistem pencegahan pada rumah singgah penderita kanker merupakan reaksi utama dalam pemadaman kebakaran, kebakaran dapat diantisipasi dengan menggunakan *smoke detector, heat dtector, water hydrant* dan *sprinkler.* sumber air yang digunakan berasal dari water tank

Gambar 5.22. Sistem pemadaman

Sumber: https://patigeni.com/fire-sprinkler-2/

Untuk tahap selanjutnya yaitu tahap evakuasi, tahap ini berfungsi untuk pencegahan dari dalam bangunan pada saat sistem tidak dapat menangani kebakaran, hal yang harus diperhatikan dalam mendesain jalur evakuasi pada bangunan adalah:

a) Harus tersedia tangga darurat di setiap bentang bangunan 25-30 cm dan memiliki pintu yang tahan api



Gambar 5.23. Tangga Darurat

Sumber: https://synergysolusi.com/artikel-surabaya/tangga-

b) Tersedia keterangan lampu pintu (exit)

c) Memiliki koridor berukuran minimal 1,8 meter

b. Sistem keamanan

Untuk memantau keamanan pada bangunan menggunakan kamera CCTV, kamera ini diletakkan pada beberapa titik dan dipantau oleh petugas keamanan.

Gambar 5.24. Kamera CCTV

Sumber: https://retizen.republika.co.id/posts/12606/4-fakta-dan-

5.7. Konsep Lansekap

Konsep lansekap pada perancangan Rumah Singgah Penderita kanker ini berfungsi selain sebagai estetika, juga berfungsi sebagai perwujudan dari tema *healing environment* yaitu lingkungan yang berfungsi sebagai media penyembuhan atau terapi lingkungan, dengan menghadirkan taman-taman sebagai tempat refreshing

para pasien dan pendamping pasien serta fasilitas bermain untuk pasien anak-anak. Berdasarkan konsep tersebut, maka konsep lansekap pada perancangan ini terbagi menjadi tiga elemen yaitu, *hardscape* (perkerasan), *softscape* (tanaman), dan *site structure*.

a. Hardscape (perkerasan)

Pada jalan pedestrian taman menggunakan perkerasan berupa batu alam andesit, material ini tahan akan panas dan tidak memantulkan cahaya dan kemudia ditanami rumput serta tanaman hias lainnya.

Gambar 5.25. Material Andesit

Sumber: https://naturalstone.id/smartblog/category/2_batu-

b. *Softscape* (tanaman)

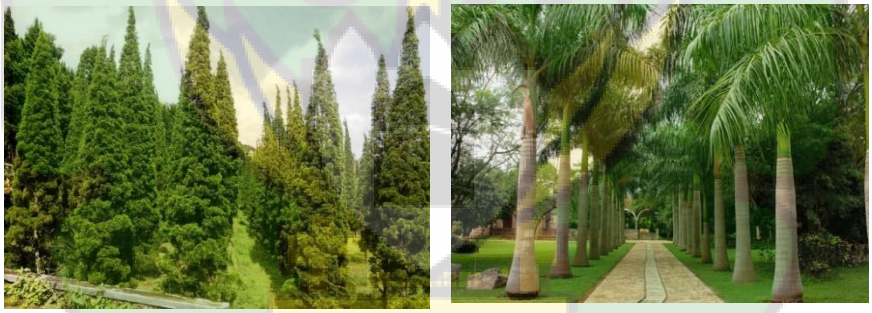
Terdapat beberapa tanaman yang dipilih berdasarkan fungsi dan kebutuhannya, antara lain:

1. Tanaman peneduh yang berdaun lebar dan nyaman digunakan untuk berteduh, contohnya tanaman trembesi dan ketapang kencana.

Gambar 5.26. Tanaman ketapang kencana

Sumber: https://harga.web.id/harga-pohon-ketapang-kencana.info

2. Tanaman pengarah yang berfungsi sebagai penunjuk arah pada jarak dan pola tertentu, contohnya pohon palem dan cemara lilin.



Gambar 5.27. contoh tanaman pengarah

Sumber: https://www.ruparupa.com/blog/jenis-pohon-palem/

3. Tanaman hias berfungsi meningkatkan daya tarik dan keindahan lingkungan dan meningkatkan penghijauan di sekitar serta dapat bermanfaat bagi kesehatan lingkungan. Contohnya tanaman lidah buaya, tanaman ini dipercaya mempunyai banyak manfaat bagi kesehatan, seperti menetralisir racun yang terdapat di udara, menurunkan karbon dioksida di malam hari dan membantu menghilangkan bahan kimia seperti *benzena* yang terdapat di udara.

Gambar 5.28. Contoh tanaman Hias

Sumber: https://id.berita.yahoo.com/5-jenis-bunga-hias-yang-

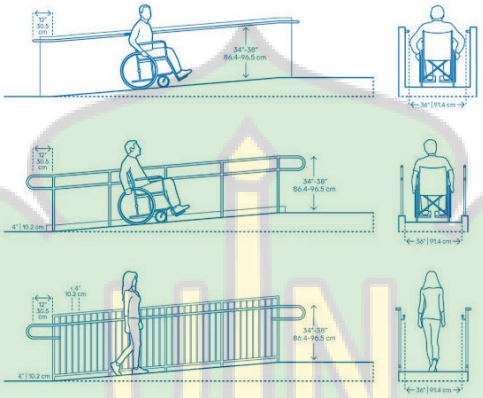
Selain itu, terdapat beberapa tanaman hias yang juga berfungsi sebagai aromaterapi dan bermanfaat bagi kesehatan seperti tanaman bunga levender, levender yang dapat tumbuh di Indonesia salah satunya yaitu *lavandula hidcote*, tanaman ini bermanfaat sebagai pengharum alami dan dapat digunakan sebagai obat herbal antidepresan, penangkal sakit kepala, migran, dan juga flu serta dapat digunakan sebagai pengusir nyamuk.

Gambar 5.29. Tanaman Bunga Lavender

Sumber: https://www.ibadgarden.com/contoh-bunga-lavender-

c. Site Structures

Desain taman juga harus memperhatikan pengguna disabilitas, peil lantai yang digunakan pada sirkulasi taman berupa ramp agar mudah dijangkau bagi pasien yang menggunakan kursi roda.



Gambar 5.30. Ramp pada Bangunan

Sumber: Arsitur.com

BAB VI

GAMBAR RENCANA

6.1. Gambar Arsitektural

6.1.1 Layout Plan

Gambar 6.1. Layout Plan

Sumber: Dokumen Pribadi

6.1.2. Site Plan

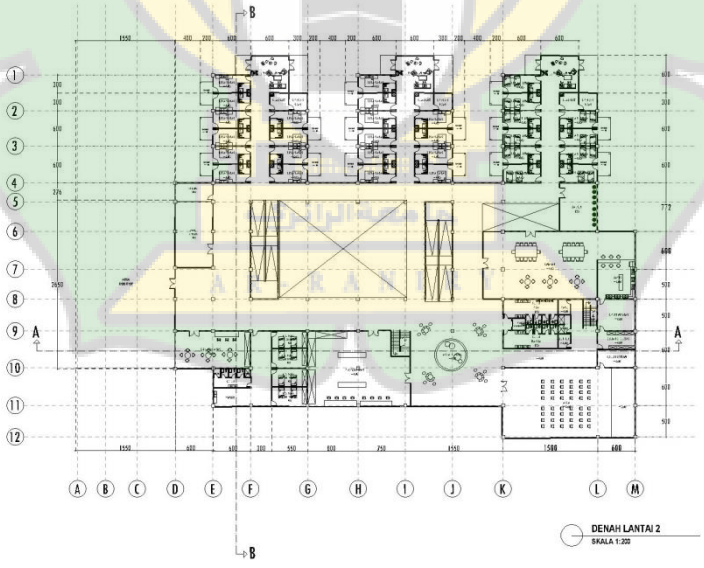
Gambar 6.2. Site Plan

Sumber: Dokumen Pribadi

6.1.3. Denah

Gambar 6.3. Denah Lantai 1

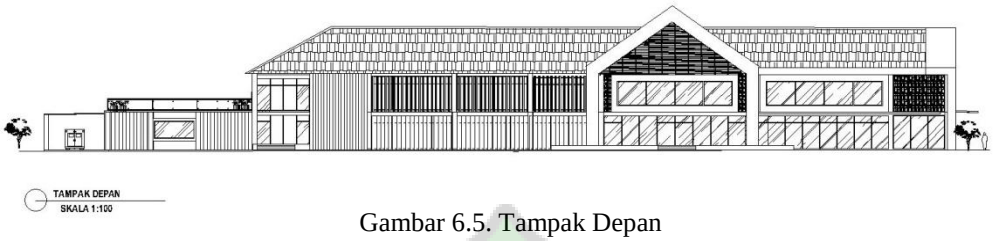
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.4. Denah Lantai 2

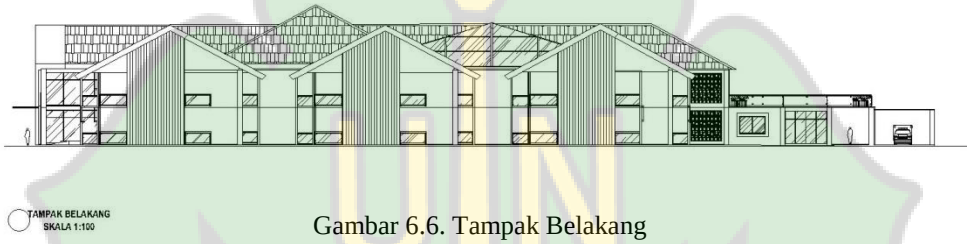
Sumber: Dokumen Pribadi

6.1.4. Tampak



Gambar 6.5. Tampak Depan

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.6. Tampak Belakang

Sumber: Dokumen Pribadi

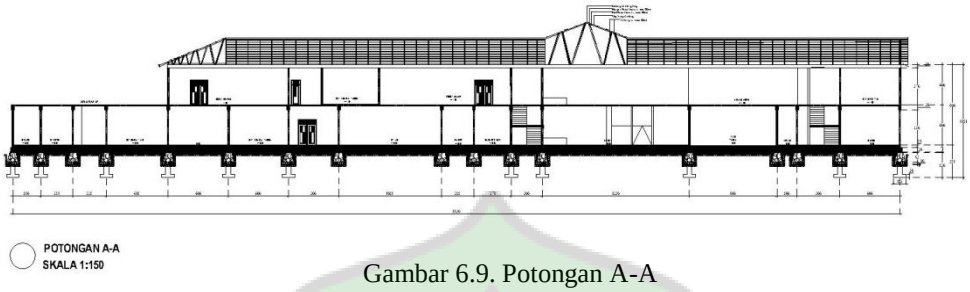
Gambar 6.7. Tampak Samping kanan

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 6.8. Tampak Samping Kiri

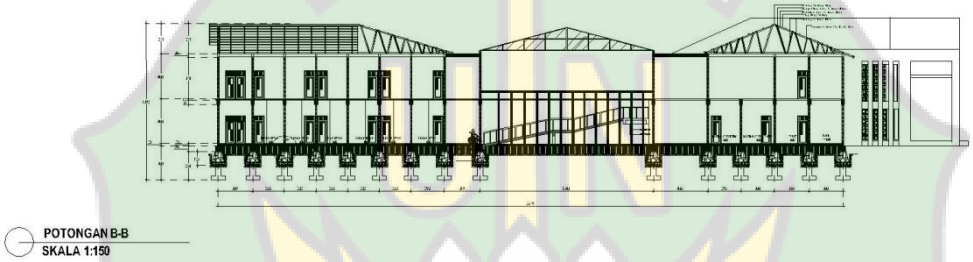
Sumber: Dokumen Pribadi

6.1.5. Potongan



Gambar 6.9. Potongan A-A

Sumber: Dokumen Pribadi

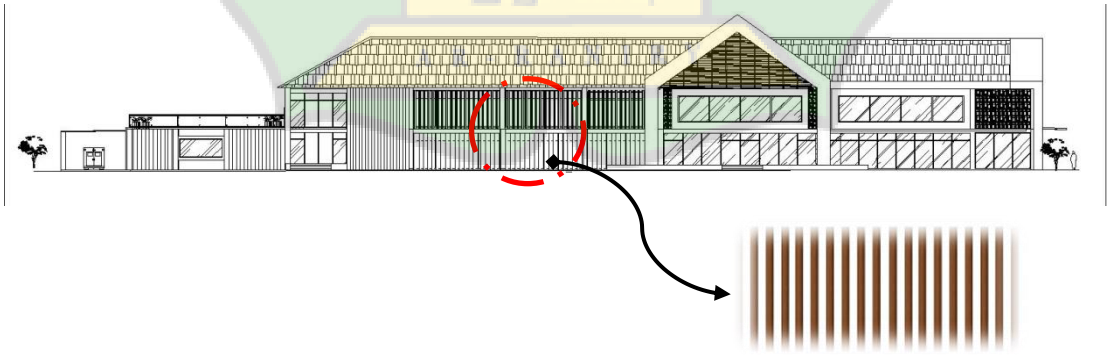


Gambar 6.10. Potongan B-B

Sumber: Dokumen Pribadi

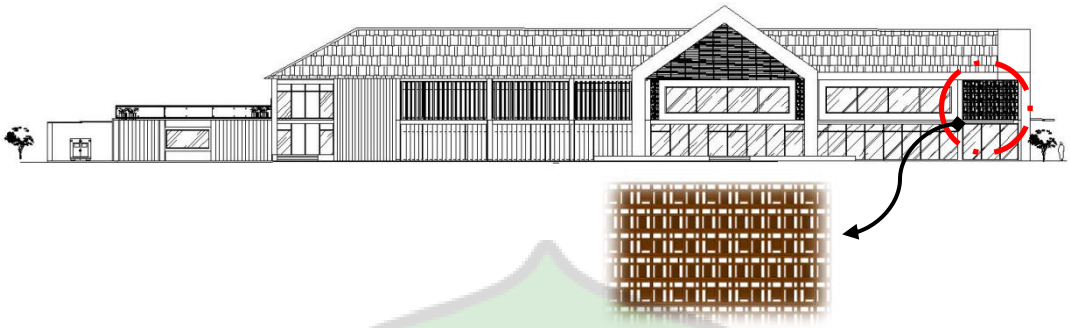
6.2. Gambar Struktural

6.2.1. Detail Fasad



Gambar 6.11. Detail Fasad A

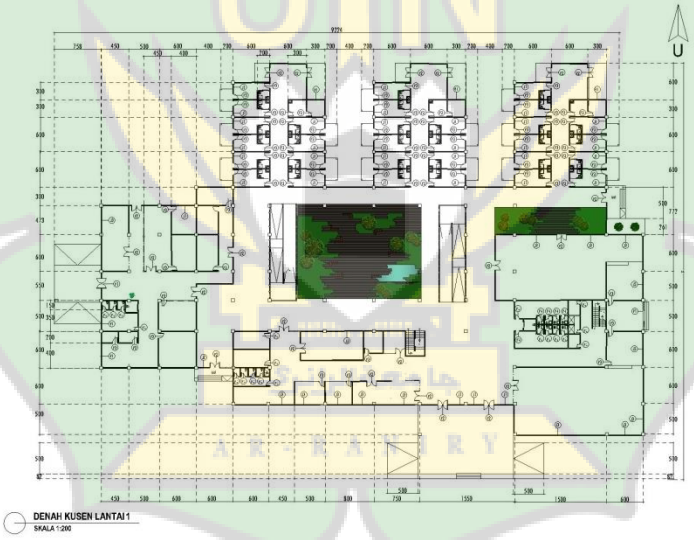
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.12. Detail Fasad B

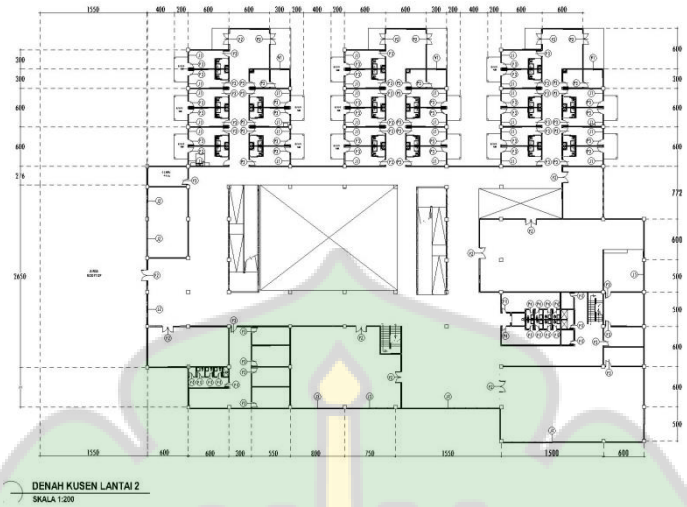
Sumber: Dokumen Pribadi

6.2.2. Rencana Kusen dan Detail



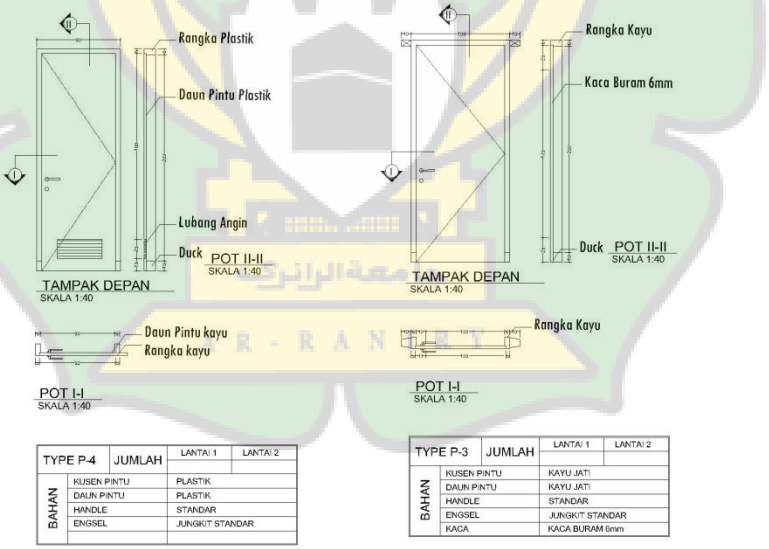
Gambar 6.13. Denah Kusen Lantai 1

Sumber: Dokumen Pribadi



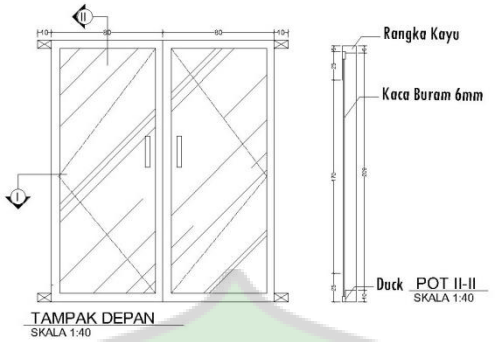
Gambar 6.14. Denah Kusen Lantai 2

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.15. Detail Kusen Pintu

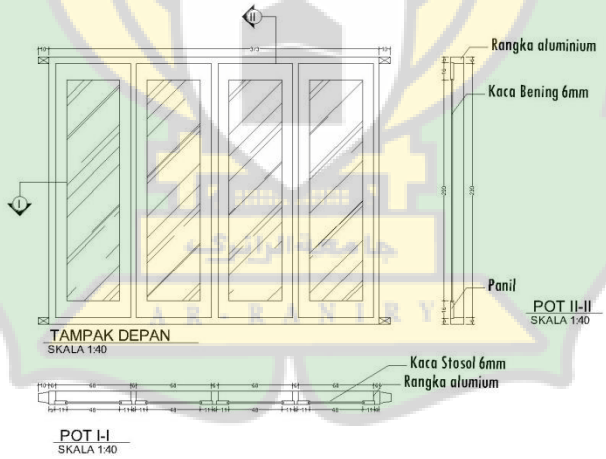
Sumber: Dokumen Pribadi



TYPE P-2	JUMLAH	LANTAI 1	LANTAI 2
BAHAN	KUSEN PINTU	ALUMINIUM	
	DAUN PINTU	ALUMINIUM	
	HANDLE	STANDAR	
	ENGSEL	JUNGKIT STANDAR	
	KACA	KACA BURAM 6mm	

Gambar 6.16. Detail Kusen Pintu

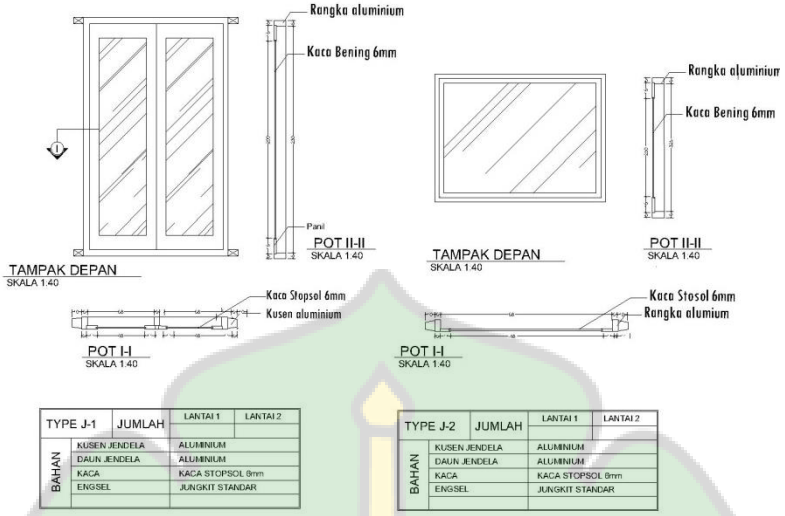
Sumber: Dokumen Pribadi



TYPE P-1	JUMLAH	LANTAI 1	LANTAI 2
BAHAN	KUSEN JENDELA	ALUMINIUM	
	DAUN JENDELA	ALUMINIUM	
	KACA	KACA STOPSOL 6mm	
	ENGSEL	JUNGKIT STANDAR	

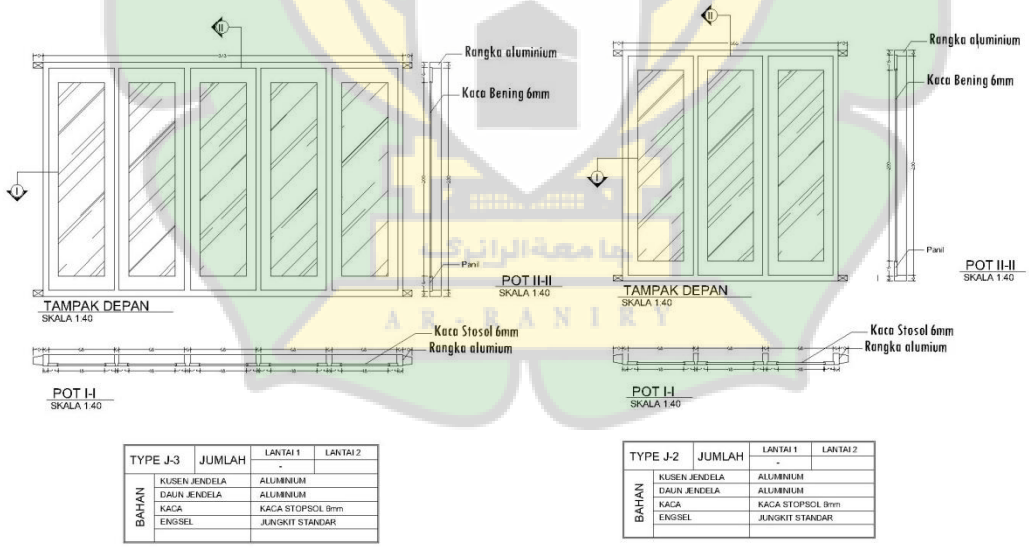
Gambar 6.17. Detail Kusen Jendela

Sumber: Dokumen Pribadi



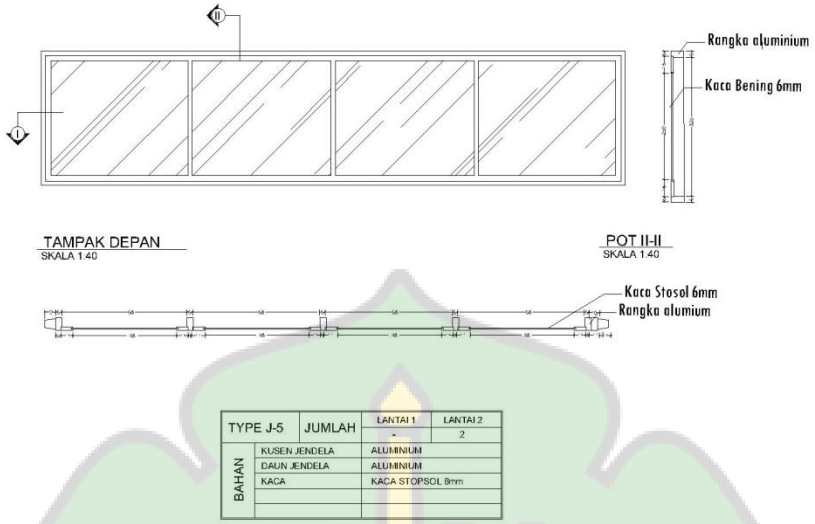
Gambar 6.18. Detail Kusen Jendela

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.19. Detail Kusen Jendela

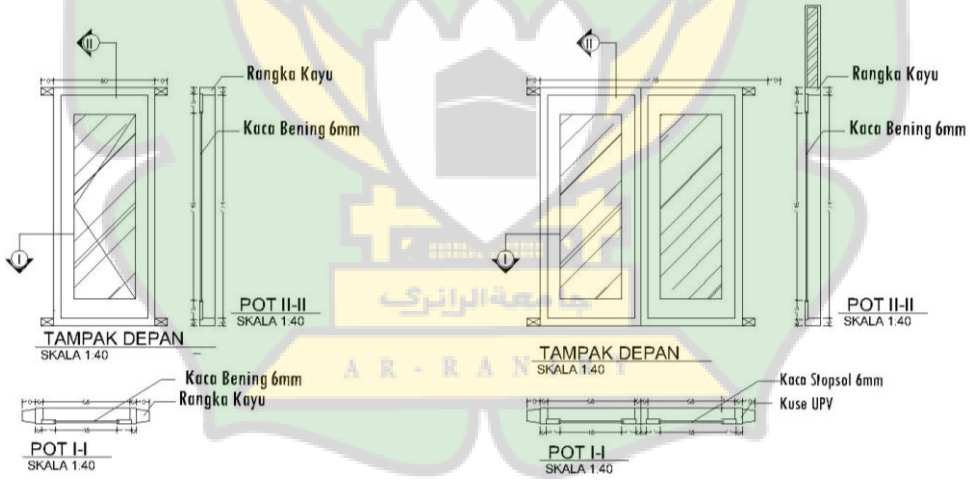
Sumber: Dokumen Pribadi



TYPE J-5	JUMLAH	LANTAI 1	LANTAI 2
		-	2
BAHAN	KUSEN JENDELA	ALUMINIUM	
	DAUN JENDELA	ALUMINIUM	
	KACA	KACA STOPSOL 8mm	

Gambar 6.20. Detail Kusen Jendela

Sumber: Dokumen Pribadi



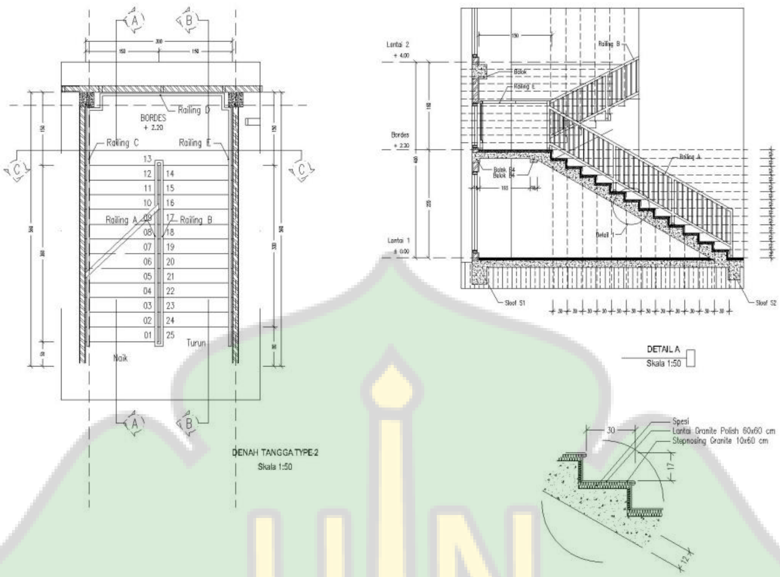
TYPE J-1	JUMLAH	LANTAI 1	LANTAI 2
		1	1
BAHAN	KUSEN JENDELA	KAYU JATI	
	DAUN JENDELA	KAYU JATI	
	KACA	KACA BENING 8mm	
	ENGSEL	JUNGKIT STANDAR	

TYPE J-2	JUMLAH	LANTAI 1	LANTAI 2
		4	1
BAHAN	KUSEN JENDELA	KAYU JATI	
	DAUN JENDELA	KAYU JATI	
	KACA	KACA BENING 8mm	
	ENGSEL	JUNGKIT STANDAR	

Gambar 6.21. Detail Kusen Jendela

Sumber: Dokumen Pribadi

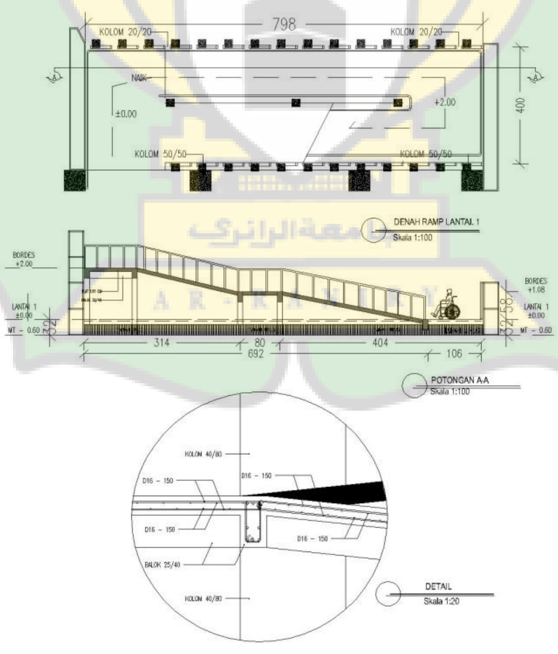
6.2.3. Rencana Tangga dan Detail



Gambar 6.22. Rencana Tangga

Sumber: Dokumen Pribadi

6.2.4. Rencana Ramp dan Detail



Gambar 6.23. Rencana Ramp

Sumber: Dokumen Pribadi

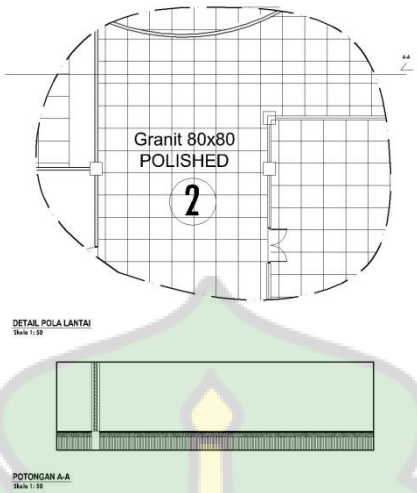
6.2.5. Rencana Lantai dan Detail

Gambar 6.24. Rencana Pola Lantai 1

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 6.25. Rencana Pola Lantai 2

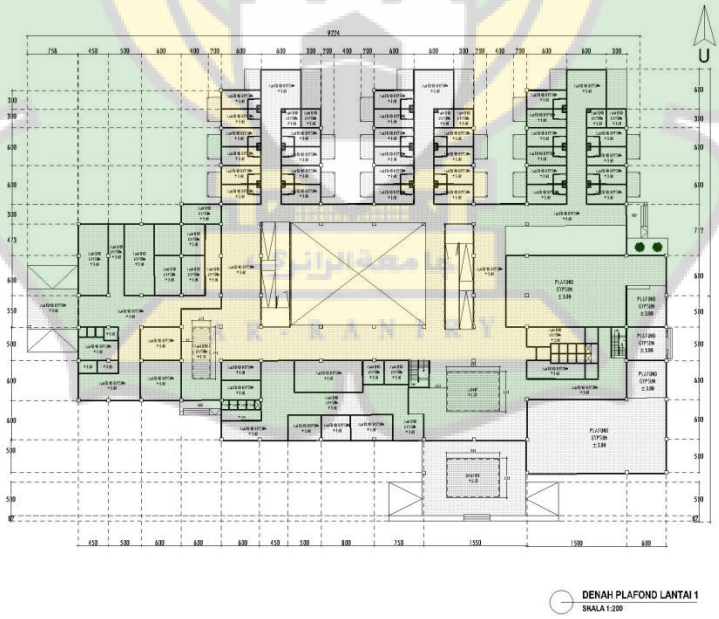
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.26. potongan Lantai

Sumber: Dokumen Pribadi

6.2.6. Rencana Plafond dan Detail

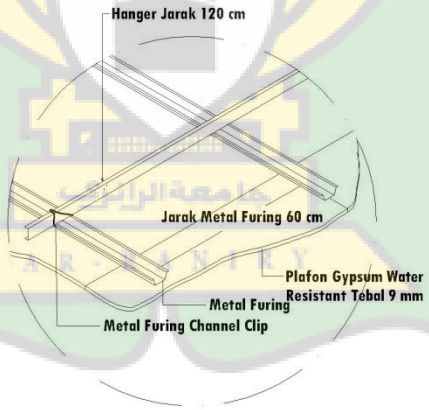


Gambar 6.27. Rencana Plafond lantai 1

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 6.28. Rencana Plafond lantai 2

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.29. Detail Plafond Gypsum

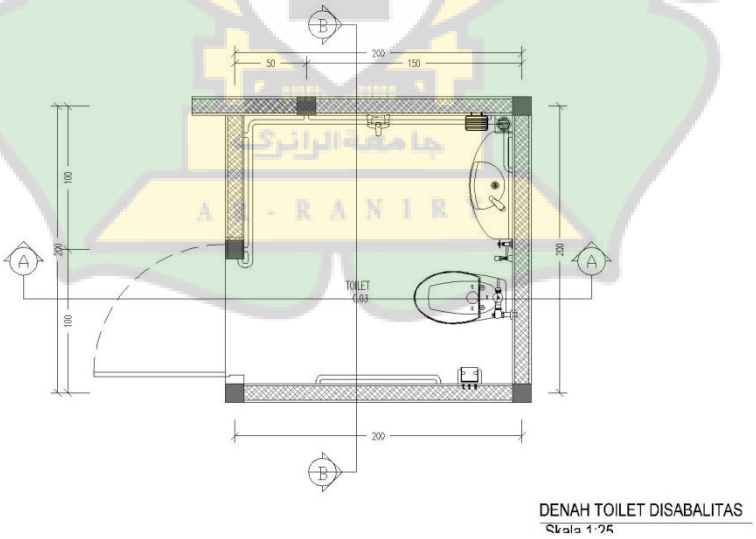
Sumber: Dokumen Pribadi

6.2.7. Rencana Lansekap

Gambar 6.30. Rencana Lansekap

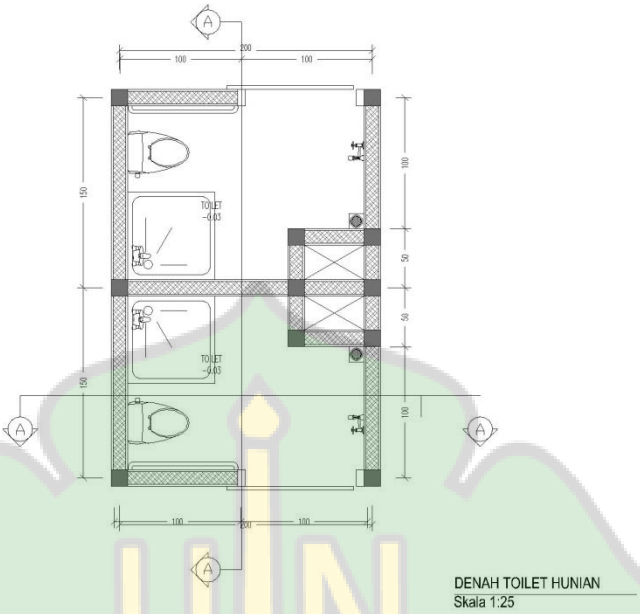
Sumber: Dokumen Pribadi

6.2.8. Detail KM/WC



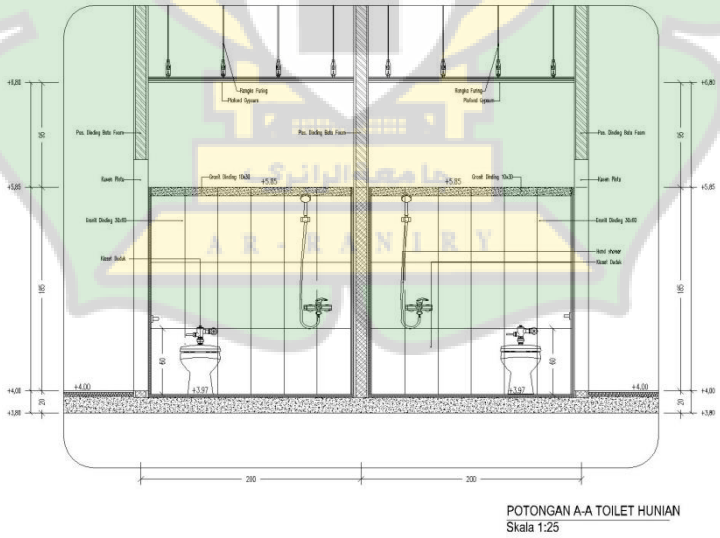
Gambar 6.31. Denah Toilet Disibalitas

Sumber: Dokumen Pribadi



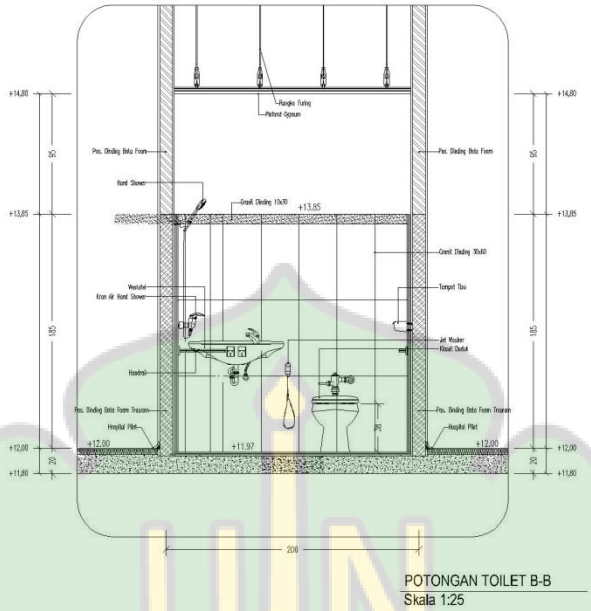
Gambar 6.32. Denah Toilet Hunian

Sumber: Dokumen Pribadi



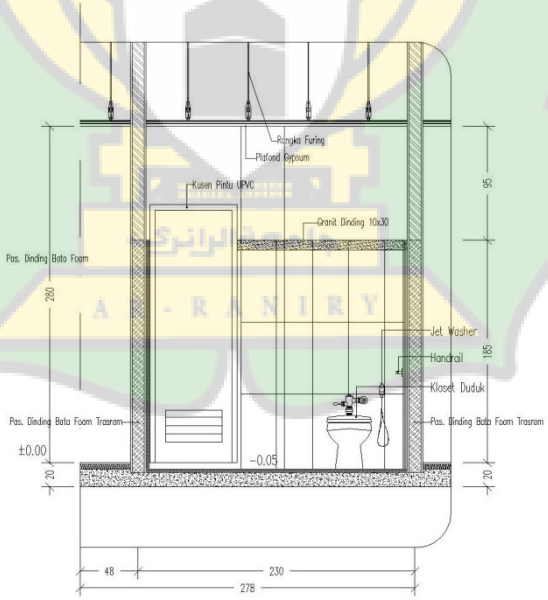
Gambar 6.33. Potongan A-A Toilet Hunian

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.34. Potongan B-B Toilet Hunian

Sumber: Dokumen Pribadi

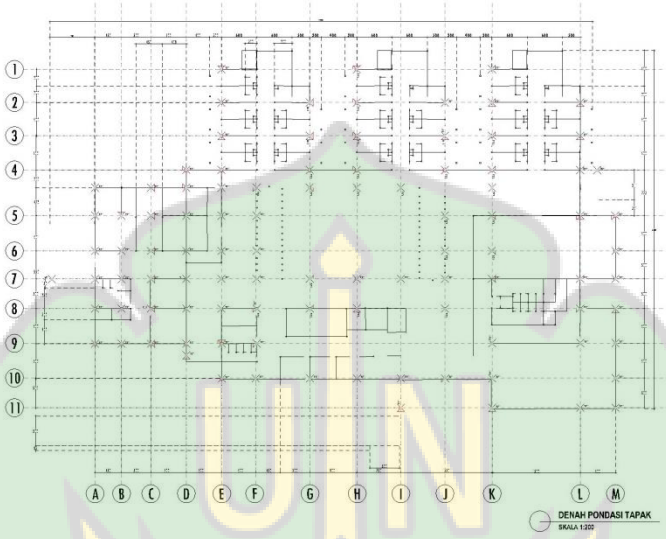


Gambar 6.35. Detail Lantai dan Plafond Wc

Sumber: Dokumen Pribadi

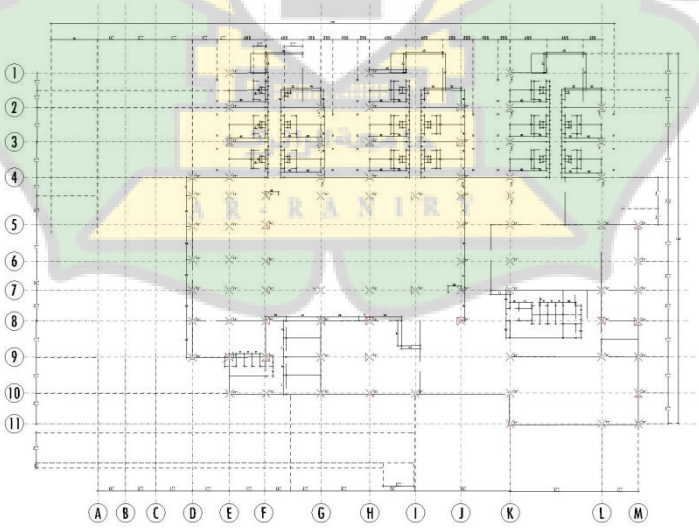
6.3. Gambar Sruktural

6.3.1. Denah Pondasi dan Detail



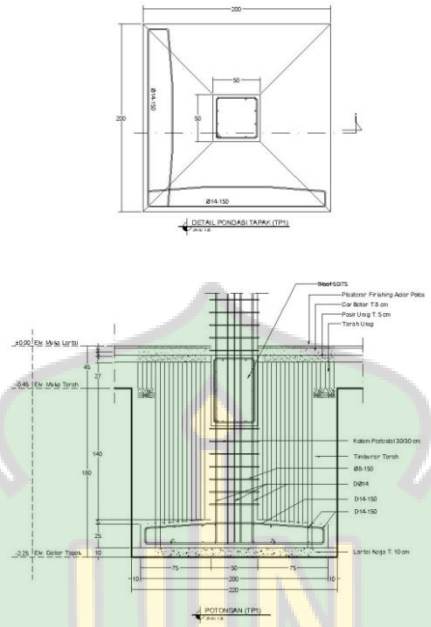
Gambar 6.36. Denah Pondasi Lantai 1

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.37. Denah Pondasi Lantai 2

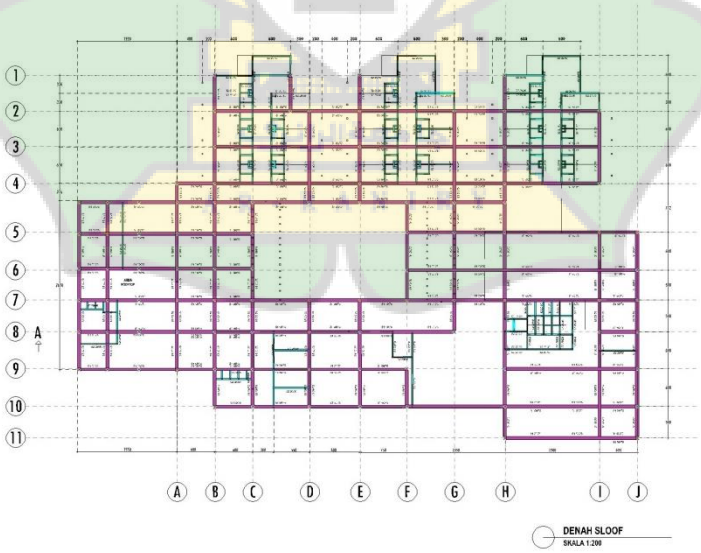
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.38. Detail Pondasi Tapak

Sumber: Dokumen Pribadi

6.3.2. Denah Sloof



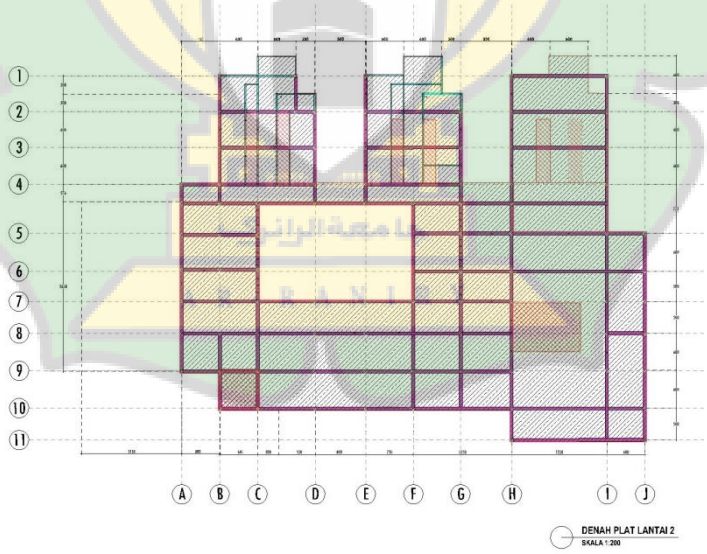
Gambar 6.39. Denah Sloof

Sumber: Dokumen Pribadi

6.3.3. Denah Plat Lantai

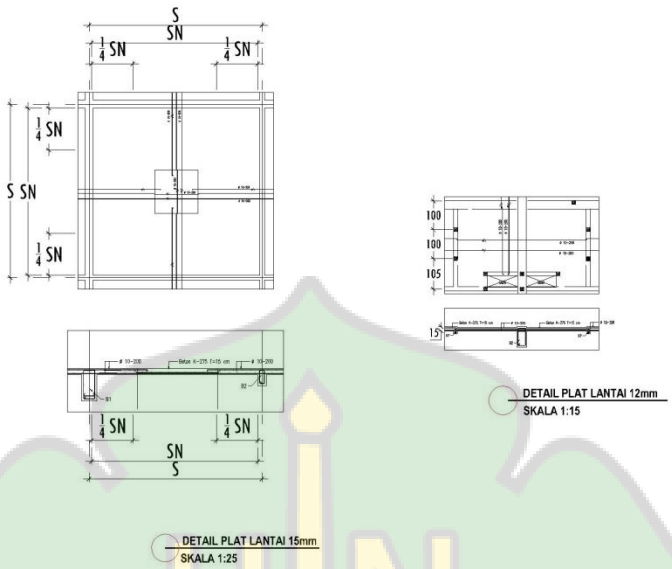
Gambar 6.40. Denah Plat Lantai 1

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.41. Denah Plat Lantai 2

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.42. Detail Plat Lantai

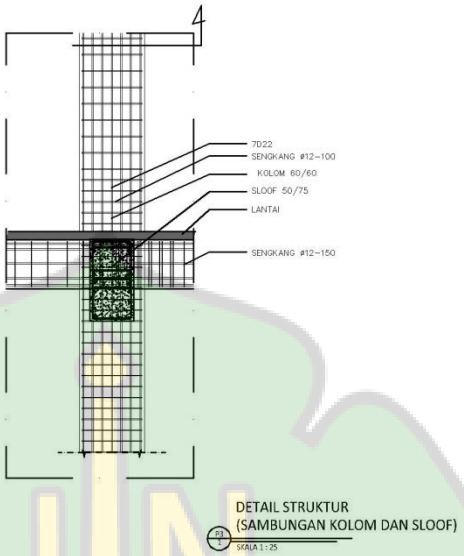
Sumber: Dokumen Pribadi

6.3.4. Denah Ring balok

Gambar 6.43. Denah Ring Balok

Sumber: Dokumen Pribadi

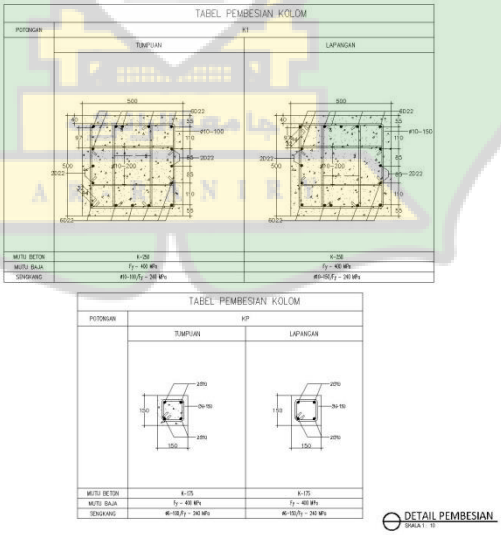
6.3.5. Detail Struktural



Gambar 6.44. Detail Struktural (Sambungan Kolom dan Sloof)

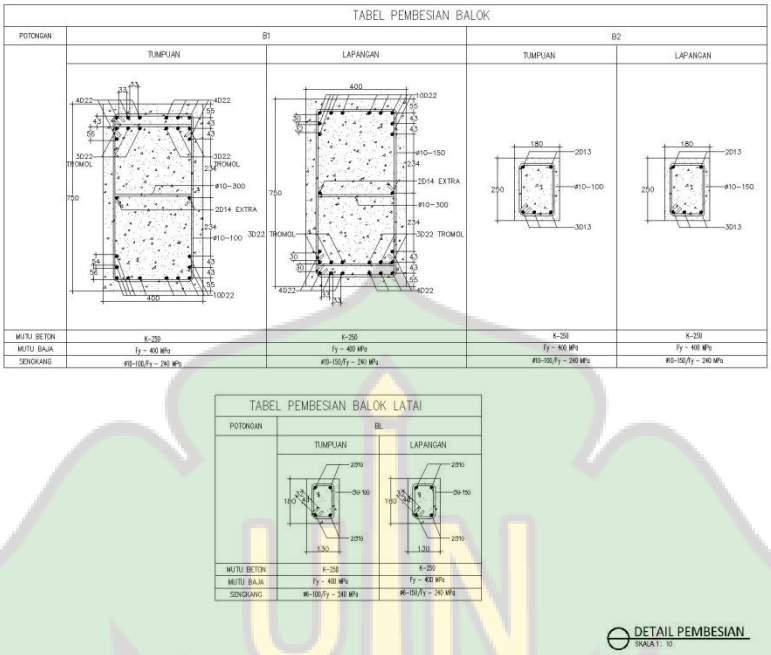
Sumber: Dokumen Pribadi

6.3.6. Tabel Penulangan Sloof, Balok dan Kolom



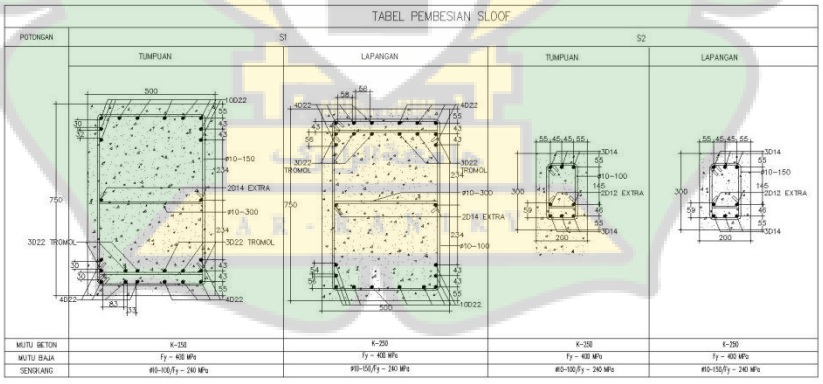
Gambar 6.45. Tabel Pembesian Kolom

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.46. Tabel Pembesian Balok

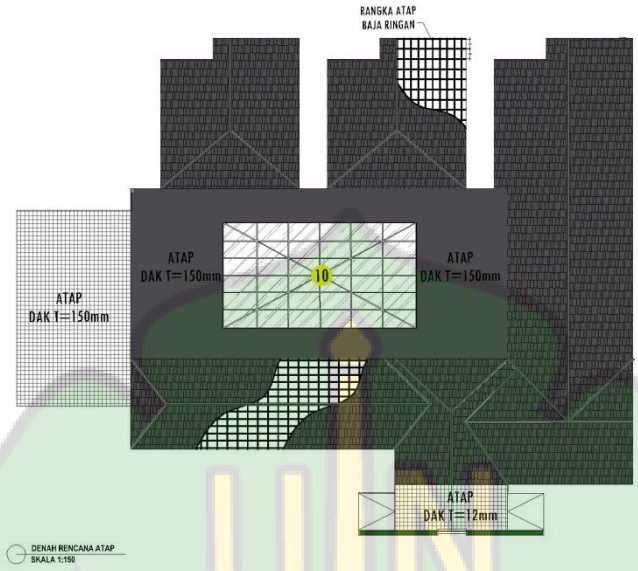
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.46. Tabel Pembesian Sloof

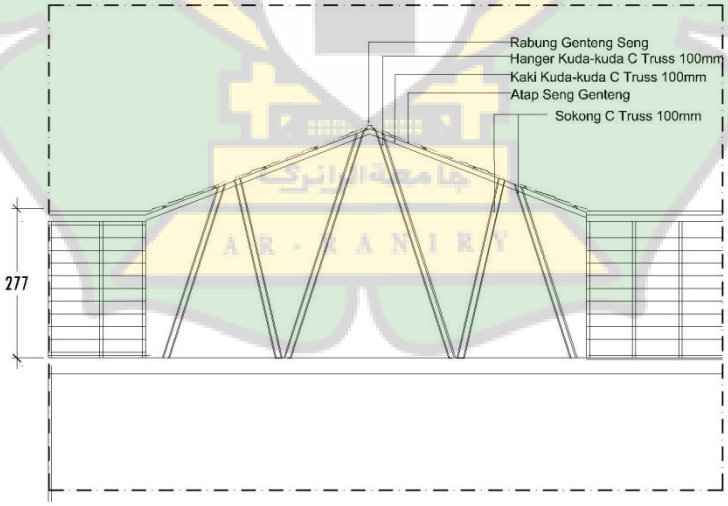
Sumber: Dokumen Pribadi

6.3.7. Rencana Atap (kuda-kuda) dan detail



Gambar 6.47. Rencana Atap

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.48. Detail Kuda-kuda

Sumber: Dokumen Pribadi

6.4. Gambar Utilitas

6.4.1. Rencana Utilitas Kawasan

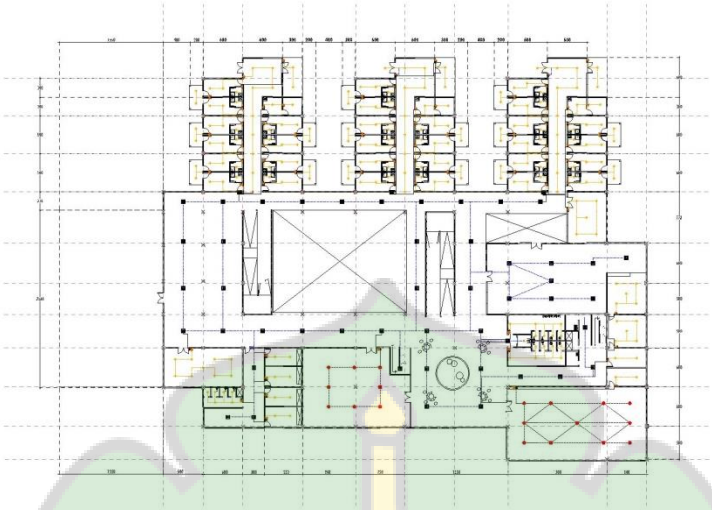
Gambar 6.49. Rencana Utilitas kawasan

Sumber: Dokumen Pribadi

6.4.2. Rencana Instalasi Titik lampu, Saklar, dan Stop Kontak

Gambar 6.50. Rencana Instalasi Listrik Lantai 1

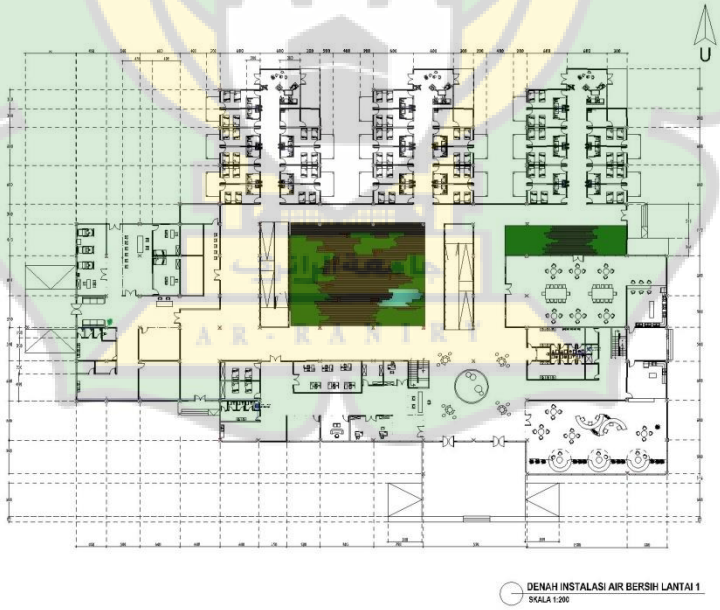
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.51. Rencana Instalasi Listrik Lantai 2

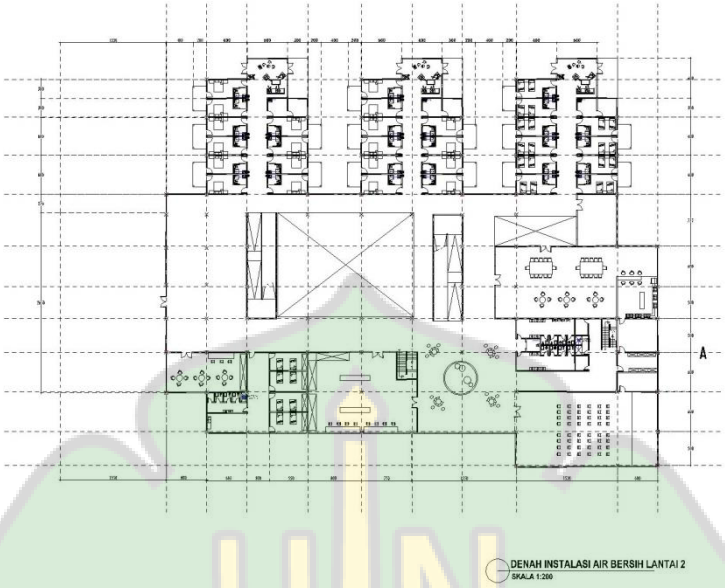
Sumber: Dokumen Pribadi

6.4.3. Rencana Instalasi Air Bersih dan Kotor



Gambar 6.52. Rencana Instalasi Air Bersih Lantai 1

Sumber: Dokumen Pribadi

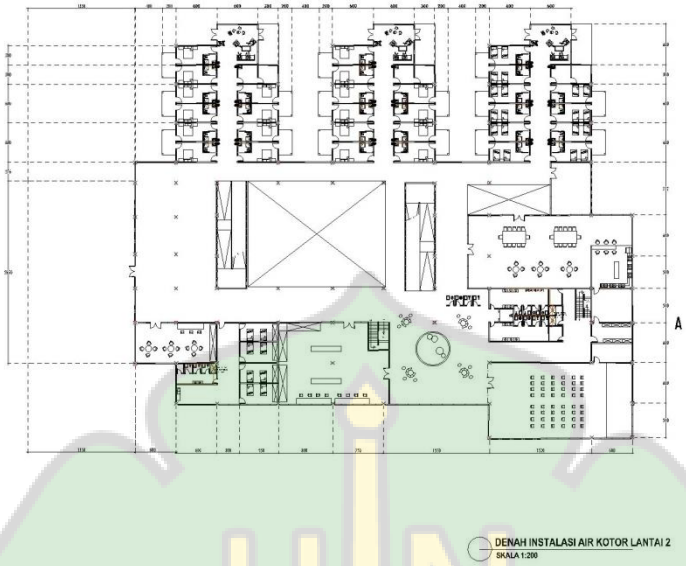


Gambar 6.53. Rencana Instalasi Air Bersih Lantai 2

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 6.54. Rencana Instalasi Air Kotor Lantai 1

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.55. Rencana Instalasi Air Kotor Lantai 2

Sumber: Dokumen Pribadi

6.4.4. Rencana Instalasi Sprinkel dan Hydrant

Gambar 6.56. Rencana Instalasi Sprinkel dan Hydrant Lantai 1

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 6.57. Rencana Instalasi Sprinkel dan Hydrant Lantai 2

Sumber: Dokumen Pribadi

6.4.5. Rencana Instalasi Penghawaan

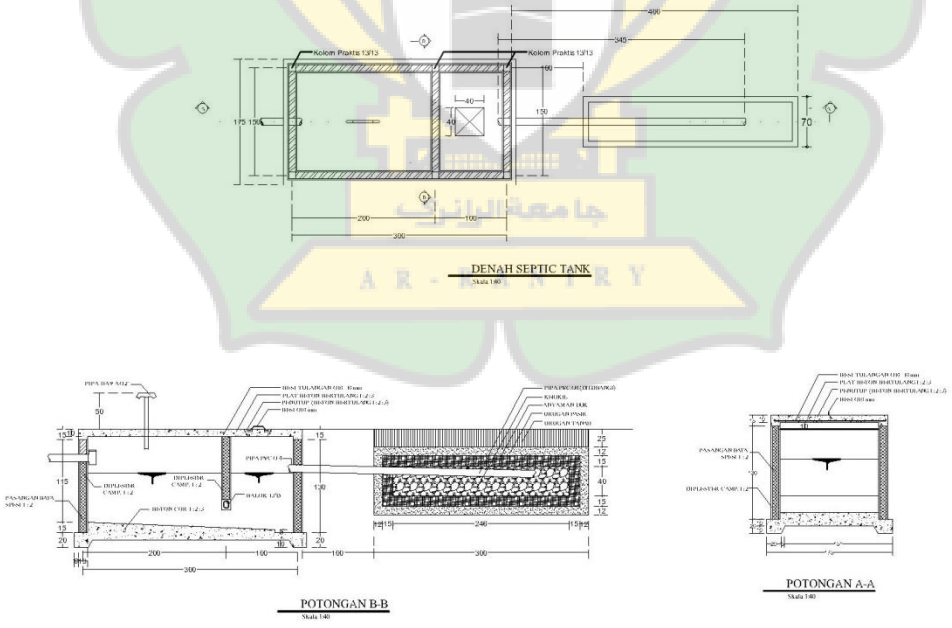
Gambar 6.58. Rencana Instalasi Penghawaan Lantai 1

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 6.59. Rencana Instalasi Penghawaan Lantai2

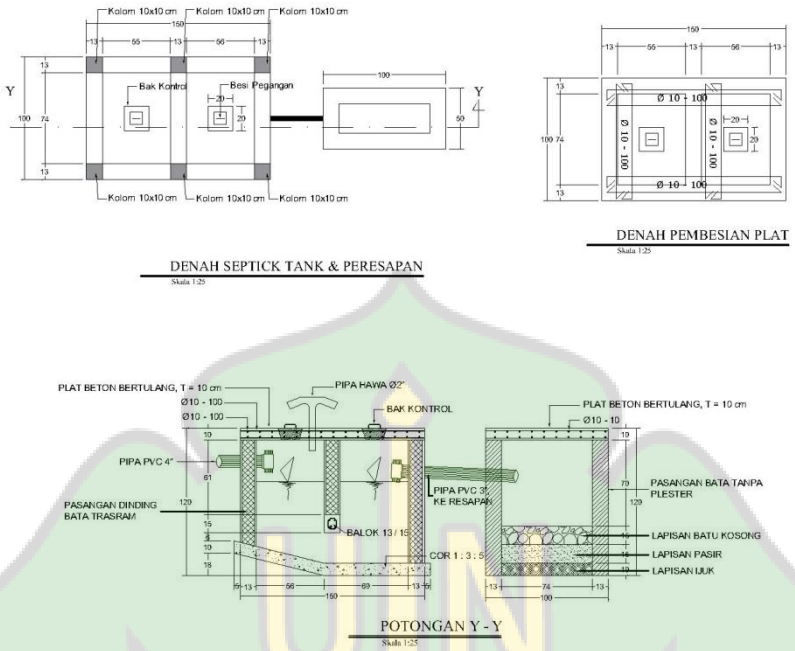
Sumber: Dokumen Pribadi

6.4.6. Detail Septictank dan Rembesan



Gambar 6.60. Detail Septictank

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6.61. Detail Resapan

Sumber: Dokumen Pribadi

6.5. 3D Perspektif Eksterior dan Interior

Gambar 6.62. Perspektif Eksterior

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 6.63. Perspektif Eksterior

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 6.64. Perspektif Eksterior

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 6.65. Perspektif Eksterior

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 6.66. Perspektif Interior Klinik

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 6.67. Perspektif Interior Klinik

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 6.68. Perspektif Interior Ruang Makan

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 6.69. Perspektif Interior Ruang Makan

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 6.70. Perspektif Interior Lobby

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 6.71. Perspektif Interior Lobby

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 6.72. Perspektif Interior Hunian Dewasa

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 6.73. Perspektif Interior Hunian Anak

Sumber: Dokumen Pribadi

جامعة الرانري
AR-RANIRY

DAFTAR PUSTAKA

Almeida, J. A. A. (2016). *RUMAH SINGGAH PENDERITA KANKER LEUKEMIA DI YOGYAKARTA*. *1*, 1–16.

Anjaswari, N., … I. S.-U. J., & 2021, undefined. (2021). Potensi Arsitektural Pengembangan Rehabilitasi Medik di Kabupaten Klungkung Dengan Pendekatan Healing Environment. *Ejournal.Warmadewa.Ac.Id*, *9*(1), 182–189. https://www.ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/undagi/article/view/3568

Aspirani, M., Harduansyah, M. Nu., & Hasristianti, V. (2020). Peran Healing Environment dalam Mencapai Kenyamanan Ruang Rawat Inap Ibu di RSIA. *Jurnal Ilimah Desain Interior*, *6*(December), 61–70. https://doi.org/10.34010/wcr.v6i2

Clarissa, N. C. (2018). *RUMAH SINGGAH UNTUK PENDERITA KANKER DENGAN KONSEP HEALING ENVIRONMENT*.

Fadlilah, N., & Lissimia, F. (2021). *Kajian Konsep Healing Therapeutic Architecture Pada Fasilitas Pendidikan Anak-Anak Luar Biasa Studi Kasus: Ypac Jakarta*. 21–27.

Fajriati, A., Harris, S., & Widyawati, K. (2018). Perancangan Rumah Sakit Umum Kelas B Berkonsep Healing Environment di Kecamatan Cileungsi. *Jurnal Desain*, *5*(03), 145. https://doi.org/10.30998/jurnaldesain.v5i03.2299

Harianto, T. V. (2018). *Rumah Singgah Pengembangan Keterampilan Untuk Anak Jalanan Di Sidotopo , Surabaya*.

Hendrawati, S., Nurhidayah, I., & Mardhiyah, A. (2019). Self-Efficacy Parents in Undergoing Child Cancer Treatment at the Rumah Kanker Anak Cinta Bandung. *NurseLine Journal*, *4*(1), 37. https://doi.org/10.19184/nlj.v4i1.8911

Indonesia, P. R. (2012). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraan Kesejahteraan Sosial*. 1–35.

Lidayana, V., Alhamdani, M. R., & Pebriano, V. (2013). Konsep dan Aplikasi Healing Environment dalam Fasilitas Rumah Sakit. *Jurnal Teknik Sipil Untan*, *13*, 417–428. https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jtsuntan/article/download/4619/4700

Rachmawati, R., Puspitasari, P., & Walaretina, R. (2019). Penerapan Konsep Healing Environment Pada the Application of Healing Environment Concept on Inpatient Building Orthopedic Hospital in Surakarta. *Prosiding Seminar*

Intelektual Muda #2, Peningkatan Kualitas Hidup Dan Peradaban Dalam Konteks IPTEKSEN, 5 September 2019, *September*, 268–274.

Rahmasari, D. (2020). *Self Healing Is Knowing*.

Undang-Undang No 1 Tahun. (2011). *Ep Ha M Ep Ha*.

Werdiningsih, H., Indrosaptono, D., & Darmawan, E. (2018). Perubahan Letak Rumah Tinggal Disepanjang Jalan Utama Lingkungan Dikaitkan Dengan Kegiatan Ekonomi Studi Kasus Perumahan Plamongan Indah Semarang. *Modul*, *15*(2), 107–123.