

**PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA
DENGAN PENDEKATAN KONSEP *HEALING ENVIRONMENT*
DI KOTA AMBON**

ACUAN PERANCANGAN

Diajukan sebagai persyaratan untuk mengikuti ujian

Sarjana strata satu (S1) Teknik Arsitektur

Oleh:

**FIRMAN TJIU
45 13 043 008**



**PROGRAM STUDI JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR**

2019

**PENGESAHAN
ACUAN PERANCANGAN**

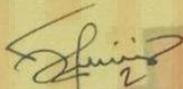
PROYEK : TUGAS AKHIR SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR
**JUDUL : PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA
DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING
ENVIROMENT**
PENYUSUN : FIRMAN TJIU
STAMBUK : 45 13 043 008
PERIODE : SEMESTER GENAP 2020

Menyetujui :

Dosen Pembimbing:

Pembimbing I

Pembimbing II


Syamfitriani Asnur, ST., M.Sc
NIDN: 0931087602


Lisa Amalia, ST., MT
NIDN: 0929018901

Mengetahui :

Dekan
Fakultas Teknik,

Ketua Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik


Dr. Ridwan, ST., M.Si
NIDN: 091012701


Dr. H. Nasrullah, ST., MT
NIDN: 090877301

KATA PENGANTAR

Assalam'mu alaika ya Rosullullah SAW, Asalam'mu alaina ya ahlulbait, assalam'mu alaina ya ibadilahi sholihin, Assalamu alaikum Waromatullahi Wabarokatu.

Alhamdulillah, akhirnya penulisan acuan perancangan ini, dengan judul

PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON

dapat terselesaikan sebagai salah satu kelengkapan tugas Akhir Perancangan Arsitektur Universtas Bosowa Makassar.

Penulis menyadari bahwa terlepas dari penyusunan Acuan Perencanaan ini, mungkin masih sangat jauh dari kesempurnaan. Namun tak terlepas dari itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang memberikan sumbangsi, bahan diskusi, referensi demi kelancaran penyusunan acuan ini.

Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua yang selalu mendukung serta seluruh keluarga yang telah memberi semangat baik materi maupun non materi hingga akhir penulisan tugas akhir ini.
2. Bapak Prof. DR. Ir. HM. Saleh Pallu, M.Eng. Selaku Rektor Universitas Bosowa Makassar.
3. Bapak Dr. H. Nasrullah, ST.,MT. selaku Ketua Pogram Studi Teknik Arsitektur Universitas Bosowa Makassar.
4. Bapak Syamsuddin Mustafa, ST.,M.T. selaku Pembimbing Akademik Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Bosowa Makassar.
5. Ibu Syamfitriani Asnur, ST.,M.Sc. selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan dan masukan serta semangat pada penulis.

6. Ibu Lisa Amelia, ST.,MT. Selaku Pembimbing II yang juga telah memberikan arahan dan masukan serta semangat pada penulis.
7. Semua Dosen Arsitektur di Universitas Bosowa Makassar.
8. Seluruh teman-teman arsitek angkatan 013 dan adik-adik serta kakanda-kakanda di fakultas teknik Universitas Bosowa Makassar yang telah memberikan warna warni kampus.
9. Pengurus kelembagaan Teknik Arsitektur (HMA) yang telah membantu proses pengerjaan skripsi ini.

Semoga apa yang telah penulis buat ini dapat memberikan manfaat bagi yang lain. Terimakasih untuk semua bantuan dan bimbingannya selama ini, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat, cinta dan kasih sayang-Nya kepada kita semua. Amin ya Rabbal 'Alamin.

Makassar, 25 Februari 2020

Penulis

FIRMAN TJIU

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
1. Non Arsitektural	5
2. Arsitektural	5
C. Tujuan dan sasaran	6
1. Tujuan Pembahasan	6
2. sasaran Pembahasan.....	6
D. Lingkup dan batasan pembahasan	6
E. Motode Sistematika Pembahasan	7
BAB II TINJAUAN UMUM	10
A. Landasan Teori Penyakit Kusta.....	10
1. Pengertian Kusta.....	12
2. Diagnosa Penyakit Kusta.....	12
3. Etiologi.....	14
4. Patogenesis	14
5. Epidemiologi.....	14

6. Klarifikasi Penyakit Kusta	15
7. Pengobatan Penyakit Kusta.....	16
8. Pencegahan Penyakit Kusta	17
9. Fakto Resiko Yang berhubungan Dengan Kejadian Kusta.....	18
10. Hubungan Penyakit Kusta Dengan Lingkungan Fisik Rumah	21
B. Tinjauan rumah sakit khusus kusta	24
1. Defenisi rumah sakit khusus.....	24
2. Rumah sakit khusus kelas B	24
3. Rumah sakit khusus kusta	24
4. Rumah sakit khusus kusta kelas B	25
C. Peraturan tentang rumah sakit kusta	25
Kriteria klasifikasi rumah sakit kusta kelas B.....	25
a. Persyaratan Jenis pelayanan	25
b. Persyaratan Ketenagaan	26
c. Persyaratan Sarana dan prasarana	27
d. Persyaratan Peralatan	30
D. Tinjauan Umum Mengenai Pendekatan Konsep	
<i>Healing Enviromen</i>	34
1. Teori Arsitektur Konsep <i>Healing Enviroment</i>	34
2. Dampak <i>Healing Enviroment</i> Dengan Kesehatan	35
3. Aspek Pendekatan Konsep <i>Healing Enviroment</i>	37
a. Pendekatan Psikologis.....	40
b. Faktor Fisik Pada <i>Healing Enviroment</i>	40
E. Hubungan Antara Rumah Sakit Kusta Dengan Konsep	
<i>Healing Enviroment</i>	47
F. Studi Literatur dan Studi Banding	48
1. Studi Literatur	48
2. Studi Banding	52
 BAB III TINJAUAN KHUSUS PERENCANAAN RUMAH SAKIT	
 KHUSUS KUSTA DI KOTA AMBON	61

A. Tinjauan provinsi maluku	61
1. Kondisi geografis dan batas wilayah	62
2. Kondisi iklim	62
3. Keadaan penduduk.....	63
B. Tinjauan Khusus kota Ambon	66
1. Letak geografis kota ambon	66
2. Topografi kota ambon.....	67
3. Kondisi iklim kota ambon.....	68
4. Sektor wilayah pengembangan (SWP) kota Ambon	69
C. Tinjauan penyakit kusta di Provinsi Maluku.....	70
D. Tinjauan penyakit kusta di Kota Ambon	73
1. Peningkatan penderita penyakit kusta.....	73
2. Kondisi lembaga kesehatan dalam penanganan penyakit kusta di Maluku	74
3. Jenis-jenis penderita penyakit kusta di Maluku.....	74
E. Penerapan Konsep <i>Healing Enviroment</i> Berdasarkan Kondisi Penanganan Dan Meningkatnya Penyakit Kusta Di Kota Ambon	75
1. Konsep Tata Ruang Luar Bangunan	75
2. Konsep Tata Ruang Dalam Bangunan	77
3. Konsep Fisik Bangunan	79
BAB IV PENDEKATAN ACUAN PERANCANGAN.....	80
A. Pendekatan Pengolahan Tapak.....	80
B. Pendekatan Program Ruang	83
1. Analisa Pelaku Kegiatan Ruang	83
2. Jenis Ruang Dan Alur Kegiatan.....	86
3. Pendekatan Konsep Pola, Sirkulasi, Hubungan dan Organisasi Ruang.....	97
C. Pendekatan Konsep Bentuk dan Tampilan Bangunan.....	100

1. Bentuk Dasar Bangunan	100
2. Pendekatan Penampilan Bangunan	100
D. Pendekatan Penataan Ruang Luar.....	101
1. Dasar Pertimbangan Penataan Ruang Luar.....	101
2. Fungsi Penataan Ruang Luar	101
3. Elemen Penataan Ruang Luar	102
E. Pendekatan Konsep Sistem Struktur dan Material	103
1. Struktur Atas (<i>upper structur</i>).....	104
2. Struktur Pendukung (<i>super structure</i>).....	105
3. Sturktur bawah	106
F. Pendekatan Sistem Pencahayaan Dan Penghawaan.....	107
1. Sistem Pencahayaan	107
2. Sistem Penghawaan.....	108
G. Pendekatan Perencanaan Sistem Utilitas dan Perlengkapan Bangunan	109
1. Instalasi Listrik.....	109
2. Sistem Distribusi Air Bersih	110
3. Sistem Pembuangan Air Kotor.....	110
4. Sistem Pembuangan Sampah	110
5. Sistem Pengamanan Bangunan	111
6. Sistem Penangkal Petir.....	112
7. Sistem Penanggulangan Tindak Kriminal.....	113
8. Pendekatan Sistem Komunikasi di dalam Bangunan.....	114
9. Pendekatan Sistem Parkir.....	114
BAB V ACUAN PERANCANGAN	115
A. Pemilihan Lokasi dan Tapak	115
1. Kondisi Eksisting Lokasi	116
B. Analisa Tapak	117
1. Analisisa Iklim	117

a. Analisis Arah Matahari.....	118
b. Analisis Arah Angin	119
2. Analisis View	120
3. Analisis Kebisingan	122
4. Analisis Sirkulasi	123
5. Analisis Topografi.....	125
C. Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang.....	126
D. Program Ruang.....	141
1. Besaran Ruang	141
2. Rekapitulasi Besaran Ruang	156
3. Konsep Pola, Berdasarkan Buble Diagram	157
E. Analisis Konsep Bentuk dan Tampilan Bangunan.....	165
1. Penampilan Bangunan (Fassade Bangunan)	165
2. Bentuk Bangunan	166
F. Analisis Dan Penekanan Konsep Arsitektur <i>Healing Enviroment</i>	
Pada Bangunan Rumah Sakit Khusus Kusta.....	167
1. Konsep Tata Ruang Luar Bangunan	167
2. Konsep Tata Ruang Dalam Bangunan	169
3. Konsep Fisik Bangunan	172
G. Pemetaan Layout Ruang (Dalam Bentuk Bubble Diagram Ke	
Tapak).....	172
H. Analisis Sistem Material Dan Struktur Bangunan.....	173
1. Struktur Bangunan	173
a. Struktur Bawah	173
b. Struktur Tengah	174
c. Struktur Atas (Atap).....	175
2. Material Bangunan.....	175
a. Material Dinding.....	175
b. Material Lantai.....	176
c. Material Plafond	176

I. Analisis Sistem Pencahayaan dan Penghawaan	177
1. Sistem pencahayaan	177
2. Sistem Penghawaan.....	179
J. Analisis Sistem Utilitas dan Perlengkapan Bangunan	180
1. Instalasi Listrik.....	180
2. Sistem Jaringan Air Bersih.....	181
3. Sistem Jaringan Air Kotor.....	181
4. Sistem Pengolahan Limbah.....	181
5. Sistem Pembuangan Sampah	183
6. Sistem Jalur Evakuasi	184
7. Sistem Pengamanan Bangunan	185
8. Sistem penangkal petir	188
9. Sistem Penanggulangan Tindak Kriminal.....	188
10. Sistem Parkir.....	189
BAB VI KESIMPULAN.....	192
A. Kesimpulan Umum	192
B. Kesimpulan Khusus	193
DAFTAR PUSTAKA	

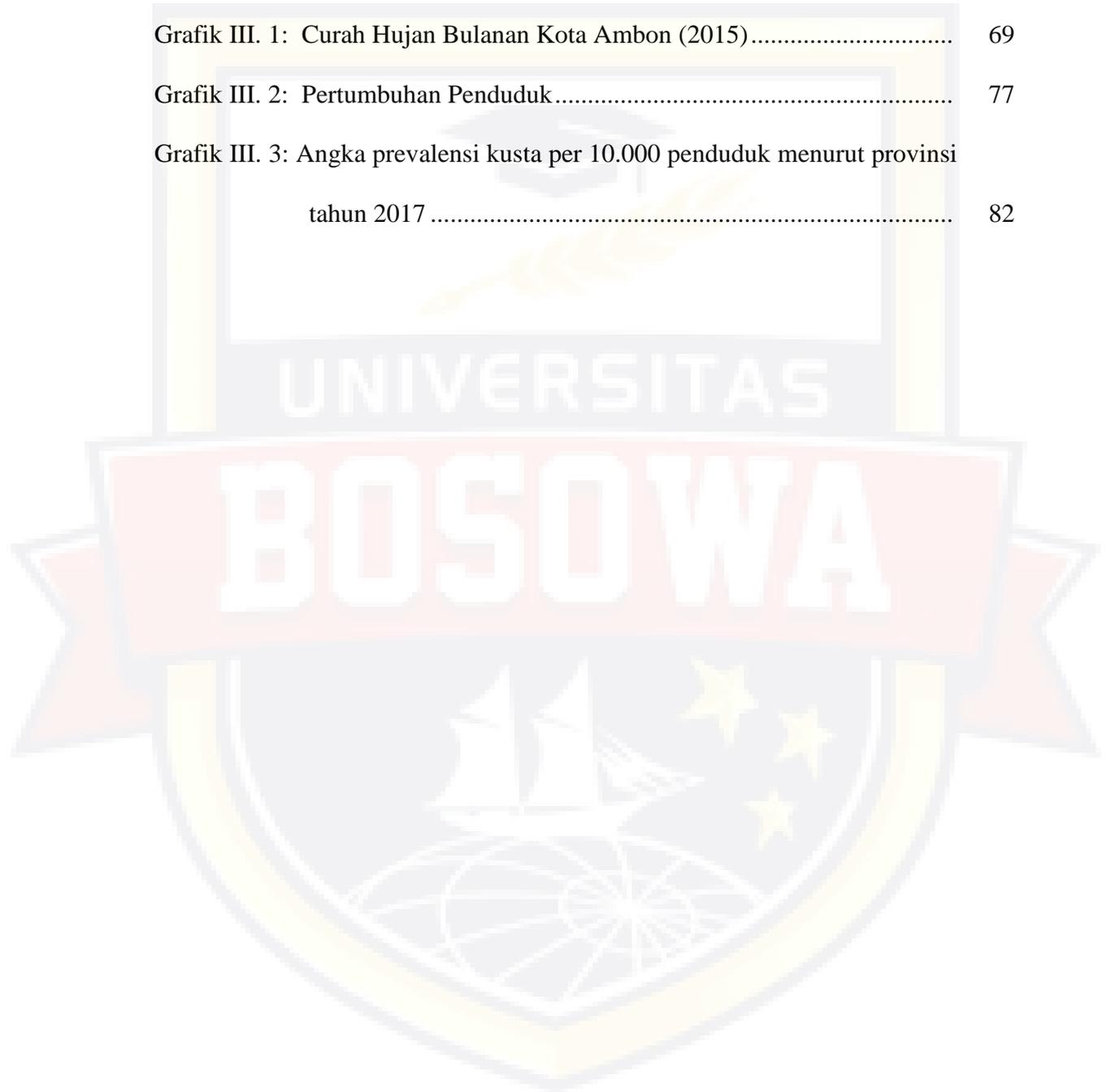
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II. 1: Klasifikasi rumah sakit kusta kelas B	25
Tabel III. 1: Kondisi Iklim Provinsi Maluku	63
Tabel III. 2: Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/ Kota (2012-2015).....	64
Tabel III. 3: Jumlah Penduduk Per Km2 (2013-2015).....	65
Tabel III. 4: Jumlah Rasio Jenis Kelamin Prov. Maluku (2011-2015)	65
Tabel III. 5: Jumlah kasus baru kusta dan NCDR per 100.000 penduduk per provinsi tahun 2015-2017.....	72
Tabel III. 6: Kasus baru kusta pada anak per Provinsi Tahun 2015- 2017	72
Tabel V. 1: Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Rawan Jalan	126
Tabel V. 2: Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Rawat Inap	127
Tabel V. 3: Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Gawat Darurat	128
Tabel V. 4: Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Operasi	130
Tabel V. 5: Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Rehabilitasi Medik	131
Tabel V. 6: Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Laboratorium.....	132
Tabel V. 7: Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Farmasi	133
Tabel V. 8: Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Rg. Dapur Utama Gizi Klinik.	134
Tabel V. 9: Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Rg. Sterilisasi Pusat (CSSD) ..	135
Tabel V. 10: Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Pemulasaran Jenazah.	136
Tabel V. 11: Analisa Aktifitas Ruang Pelayanan Administrasi RSK	137
Tabel V. 12: Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Linen/ Londry.....	138

Tabel V. 13: Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Sanitasi	139
Tabel V. 14: Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Pemeliharaan Sarana (Workshop).....	140
Tabel V. 15: Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Non Medis Lainnya...	141
Tabel V. 16: Analisa Besaran Ruang Rawat Jalan.....	142
Tabel V. 17: Analisa Besaran Ruang Rawat Inap.....	143
Tabel V. 18: Analisa Besaran Ruang Gawat Darurat	144
Tabel V. 19: Analisa Besaran Ruang Operasi.....	145
Tabel V. 2: Analisa Besaran Ruang Rehabilitasi Medik.	146
Tabel V. 3: Analisa Besaran Ruang Laboratorium.	147
Tabel V. 4: Analisa Besaran Ruang Farmasi	147
Tabel V. 5: Analisa Besaran Ruang Dapur Utama Gizi Klinik	148
Tabel V. 7: Analisia Besaran Ruang Sterilisasi Pusat (CSSD).....	149
Tabel V. 8: Analisa Besaran Ruang Pemulasaran Jenazah	150
Tabel V. 9: Analisa Besaran Ruang Pelayanan Administrasi RSK	151
Tabel V. 10: Analisa Besaran Ruang Linen/ Londry	152
Tabel V. 11: Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Sanitasi	153
Tabel V. 12: Analisa Besaran Ruang Pemeliharaan Sarana (Workshop).....	154
Tabel V. 13: Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Non Medis Lainnya...	155
Tabel V. 14: Analisis Total Besaran Ruang.....	156

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik III. 1: Curah Hujan Bulanan Kota Ambon (2015).....	69
Grafik III. 2: Pertumbuhan Penduduk.....	77
Grafik III. 3: Angka prevalensi kusta per 10.000 penduduk menurut provinsi tahun 2017	82



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II. 1: Sistem Pencahayaan Buatan konsep <i>Healing Enviroment</i>	41
Gambar II. 2: Taman dan Ruang Luar konesp <i>Healing Enviroment</i>	43
Gambar II. 3: Alam pada Ruang dalam rumah sakit <i>Healing Enviromen</i>	44
Gambar II. 4: Interior Suasana Rumah dalam Rumah sakit.....	45
Gambar II. 5: Seni Lukisan rumah sakit konsep <i>Healing Enviroment</i>	46
Gambar II. 6: penerapan warna interior konsep <i>Healing Enviroment</i>	47
Gambar II. 7: Florida Hospital Wesley Chapel.....	48
Gambar II. 8: Gambar Perspektif Florida Hospital Wesley Chapel.....	49
Gambar II. 9: Gambar SitePaln Florida Hospital Wesley Chapel	50
Gambar II. 10: RS Kusta Dr. Tjadjuddin Chalid	52
Gambar II. 11: Lokasi RS Kusta Dr. Tjadjuddin Chalid.....	53
Gambar II. 12: Gedung Instalasi Radiologi	56
Gambar II. 13: Gedung Instalasi Laboratorium	56
Gambar II. 14: Gedung Instalasi Bedah.....	57
Gambar II. 15: Gedung Instalasi Gizi	57
Gambar II. 16: ATM Center.....	58
Gambar II. 17: Ruang Parkir.....	58
Gambar II. 18: Post Satpam	59
Gambar II. 19: Mushollah.....	59

Gambar II. 20: Ruang ME, dan Genset.....	60
Gambar II. 21: Jenis-jenis Pelayanan.....	60
Gambar II. 22: Denah Lokasi.....	60
Gambar III. 1: Peta Provinsi Maluku	61
Gambar III. 2: Admistrasi Kota Ambon	66
Gambar III. 3: Sektor Wilayah Pengembangan (SWP) Kota Ambon.....	69
Gambar IV. 1: Alur Kegiatan Pada Ruang Sterilisasi Pusat	86
Gambar IV. 2: Alur Kegiatan Pada Ruang rawat inap.....	87
Gambar IV. 3: Alur Kegiatan Pada Ruang Gawat Darurat.....	88
Gambar IV. 4: Alur Kegiatan Pada Ruang Operasi	89
Gambar IV. 5: Alur Kegiatan Pada Ruang Rehabilitasi Medik.....	90
Gambar IV. 6: Alur Kegiatan Pada Ruang Laboratorium.....	91
Gambar IV. 7: Alur Kegiatan Pada Ruang Farmasi.....	92
Gambar IV. 8: Alur Kegiatan Dapur Utama Dan Gizi Klinik	93
Gambar IV. 9: Alur Kegiatan Pada Ruang Strelisasi Pusat (CSSD).....	94
Gambar IV. 10: Alur Kegiatan Pada Ruang Pemulasaran Jenazah	95
Gambar IV. 11: Alur Kegiatan Pada Ruang Pencucian Linen/ Londry.....	95
Gambar IV. 12: Alur Kegiatan Pada Ruang Sanitas	96
Gambar IV. 13: Alur Kegiatan Pada Ruang Pemeliharaan Sarana.....	96
Gambar IV. 14: Zoning RS Berdasarkan Pelayanan Pola Vertikal	99
Gambar V. 1: Pemilihan lokasi dan tapak.....	116
Gambar V. 2: Kondisi Eksisting Tapak	116

Gambar V. 3: Analisis Iklim	117
Gambar V. 4: Analisis View	120
Gambar V. 5: Analisis Kebisingan.....	122
Gambar V. 6: Analisis Sirkulasi.....	123
Gambar V. 7: Analisis Topografi.....	125
Gambar V. 8: Analisis Hubungan Ruang Rawat Jalan	158
Gambar V. 9: Analisis Hubungan Ruang Rawat Inap	158
Gambar V. 10: Analisis Hubungan Ruang Gawat Darurat	159
Gambar V. 11: Analisis Hubungan Ruang Operasi	159
Gambar V. 12: Analisis Hubungan Ruang Rehabilitasi Medik	160
Gambar V. 13: Analisis Hubungan Ruang Laboratorium.....	160
Gambar V. 14: Analisis Hubungan Ruang Farmasi.....	161
Gambar V. 15: Analisis Hubungan Dapur Utama Dan Gizi Klinik.....	161
Gambar V. 16: Analisis Hubungan Ruang Sterilisasi Pusat (CSSC).....	162
Gambar V. 17: Analisis Hubungan Ruang Pemulasaran Jenazah.....	162
Gambar V. 18: Analisis Hubungan Ruang Pelayanan Administrasi RS.....	163
Gambar V. 19: Analisis Hubungan Ruang Pencucian Linen.....	163
Gambar V. 20: Analisis Hubungan Ruang Sanitasi.....	164
Gambar V. 21: Analisis Hubungan Ruang Pemeliharaan Sarana	164
Gambar V. 22: Analisis Hubungan Ruang Penunjang Non Medis Lainnya....	164
Gambar V. 23: Filosofi bentuk dasar fasad bangunan	165
Gambar V. 24: Bentuk Bangunan Pola Linier	167

Gambar V. 25: Pengolahan Ruang Terhadap Bentuk Tapak	173
Gambar V. 26: Tiang Pancang	174
Gambar V. 27: Balok Beton Dan Kolom Beton	174
Gambar V. 28: Core	174
Gambar V. 29: Struktur Atap Datar	175
Gambar V. 30: Material Batako dan aplikasi Bata Ringan	175
Gambar V. 31: Material Lantai Keramik	176
Gambar V. 32: Konsep Pencahayaan Alami	177
Gambar V. 33: Lampu LED	178
Gambar V. 34: AC Central	179
Gambar V. 35: AC Portable	180
Gambar V. 36: Sistem Jaringan Listrik	180
Gambar V. 37: Analisis sistem distribusi air bersih	181
Gambar V. 38: Konsep Skema Pengolahan limbah dengan Incinerator	182
Gambar V. 39: Proses Pengolahan Air Limbah Cair Biofilter Anaerob-aerob	182
Gambar V. 40: Sistem Pembuangan Sampah	183
Gambar V. 41: Analisis sistem pembuangan sampah	184
Gambar V. 42: Jalur Evakuasi Pada Rumah Sakit	165
Gambar V. 43: Fire Alarm Detector	166
Gambar V. 44: Splinkler	166
Gambar V. 45: Hydrant Kotak	167
Gambar V. 46: Pilar Hydrant	167

Gambar V. 47: Satuan Ruang Parkir Mobil Penumpang	189
Gambar V. 48: Sistem Parkir Tegak Lurus	189
Gambar V. 49: Sistem Parkir Pararel	190
Gambar V. 50: Sistem Parkir Sudut	190
Gambar V. 51: Bentuk Parkir Mobil Untuk Penderita Cacat	190
Gambar V. 52: Proses Penderita Cacat Memasuki Mobil pada Area Parkir ...	191
Gambar V. 53: Sistem Parkir Kendaraan Roda Dua	191
Gambar VI. 1: Lokasi rencana rumah sakit khusus kusta	192
Gambar VI. 2: Filosofi bentuk dasar fasad bangunan	194
Gambar VI. 3: Bentuk Bangunan	196
Gambar VI. 3: Pengolahan Ruang Terhadap Bentuk Tapak	196

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kusta atau lepra dikenal sebagai salah satu penyakit menular yang ditakuti masyarakat karena dampaknya yang fatal, yakni bisa menyebabkan kecacatan fisik. Bahkan, Indonesia sendiri menempati urutan ketiga setelah India dan Brasil untuk penyakit kusta. Penyakit kusta adalah penyakit menular, menahun, dan disebabkan oleh kuman kusta (*Mycobacterium leprae*) yang menyerang syaraf tepi, kulit dan jaringan tubuh lainnya kecuali susunan syaraf pusat.

Penyakit kusta merupakan salah satu penyakit menular yang masih banyak ditemukan, khususnya di negara berkembang, termasuk Indonesia. Di Indonesia penyakit kusta masih dikatakan endemis, karena penderita kusta masih ditemukan hampir di setiap pulau di Indonesia.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk menurunkan angka kesakitan, namun penemuan kasus kusta baru di Indonesia terus meningkat. Pada tahun 2004 Indonesia menempati posisi ketiga setelah India dan Brasil dalam hal menambah jumlah penderita kusta baru di dunia, dimana Indonesia memiliki sebanyak 16.549 penduduk yang menderita kusta. Prevalensi kasus kusta di Indonesia menunjukkan peningkatan pada tahun 2005, yakni sebanyak 19.695 penderita dan menduduki peringkat kedua setelah Brasil (Depkes RI, 2006:7). Dengan demikian terjadi peningkatan prevalensi penderita kusta yaitu sebanyak 3.146 kasus dalam kurun waktu satu tahun. Peningkatan jumlah

kasus kusta baru yang semakin meningkat perlu mendapatkan langkah kebijakan baru dalam menurunkan angka kesakitan.

Dari 34 Provinsi di Indonesia, Maluku salah satu daerah yang termasuk dalam kategori penderita kusta terbanyak peringkat ke-4 di Indonesia. (Sumber: *Ditjen P2P, Kemenkes RI, 2018*)

Kota Ambon masuk kategori merah karena masih ada penderita kusta. Beberapa wilayah seperti Desa Latuhalat, Kecamatan Nusaniwe, Desa Hative Kecil, Kecamatan Sirimau dan Desa Passo, Kecamatan Baguala, sebagai penyumbang penyakit yang disebabkan bakteri *Mycobacterium Leprae*. menurut Kepala Dinas Kesehatan Ambon, (Wendy Pelupessy 2018).

Untuk mengurangi resiko penderita kusta atau yang lebih dikenal dengan Morbus Hansen itu, Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Ambon, telah menghimbau kepada masyarakat Kota Ambon untuk rajin melakukan pengobatan dan memeriksakan diri di puskesmas maupun Rumah Sakit.

Kabid Pemberantasan Penyakit Menular (P2M) Dinas Kesehatan Maluku, dr Rita Taihuttu mengatakan, Provinsi Maluku menjadi salah satu provinsi dari 34 provinsi yang memiliki penderita kusta terbanyak di Indonesia. Tercatat di Maluku jumlah penderita sebanyak 434 penderita baik lama maupun penderita baru. Setidaknya terdapat tiga Kabupaten tertinggi tingkat penderita penyakit kusta yakni Maluku Tenggara, Kota Tual dan Kabupaten Buru dengan prefelinsi diatas lima.

Selaku duta WHO Gutwil Ambassador For Leprosy Programe, terus mengandeng pemerintah dan instusi terkait memberi penyuluhan dan edukasi

tentang penyakit kusta, yang sudah berjalan kurang hampir 40 tahun ini. Menurutnya, pengentasan kusta harus dilakukan secara lintas sektor, bukan hanya pemerintah pusat, pemerintah dan Kabupaten/ Kota, tetapi seluruh elemen masyarakat.

Sedangkan, Gubernur Said Assagaff, mengakui pelayanan kesehatan diberikan kepada masyarakat selama ini belum berjalan maksimal, dikarenakan terkendala sarana prasarana, sumber daya manusia, serta informasi, sehingga menyebabkan pusat pelayanan kesehatan masih terbatas.

Dijelaskan, sampai saat ini terdapat 434 penderita kusta yang sedang mendapat pengobatan dan ini masih jauh dari target nasional untuk 1/1000 penduduk. Dia berharap dengan keterbasan ini tidak membuat hilang semangat, untuk tetap berupaya semaksimal mungkin, memberikan pelayanan kepada penderita kusta sehingga bisa mencapai target nasional.

Melihat situasi dan kondisi para penderita kusta ini, maka sangatlah penting dengan adanya pembinaan dan pembangunan rumah sakit khusus penyakit kusta. Karena dengan pembangunan rumah sakit khusus kusta akan sangat membantu para penderita kusta untuk menghayati sakit yang dideritanya.

Fenomena yang sering terjadi, Rumah Sakit menjadi tempat yang bisa memberikan rasa takut dan tidak nyaman bagi pasien. Selain itu, faktor psikologi juga sering diabaikan karena dianggap tidak begitu penting. Faktor medis bukanlah satu-satunya Psikologi lingkungan merupakan bagian dari

Healing Environment yang membantu penyembuhan pasien lewat lingkungan yang dapat berpengaruh pada pasien.

Perancangan Rumah Sakit ini berlandaskan pada sebuah konsep tematik *Healing Environment* dimana dalam perancangan ini, proses penyembuhan pasien tidak hanya didapatkan melalui pihak medis tetapi juga didapatkan dari bangunan yang digunakan oleh pasien sebagai objek rancangan.

Rancangan rumah sakit Khusus kusta kelas B berkonsep *Healing Environment* bertujuan untuk menggali dan merumuskan masalah yang berkaitan dengan perencanaan dan perancangan rumah sakit melalui survei yang dilakukan, sehingga dapat diwujudkan suatu landasan yang konseptual bagi perancangan rumah sakit yang nyaman dengan menerapkan unsur-unsur yang harus dipenuhi dalam pembangunan rumah sakit khusus kusta dengan pendekatan *Psychology Environment*.

Dengan latar belakang tersebut di atas maka tentunya pendirian rumah sakit Kusta Ambon sangatlah relevan, Dan terdorong oleh situasi dan kerinduan yang dalam agar para penderita kusta merasa berarti dan berharga dimasyarakat, maka penulis menyusun skripsi dengan judul: perencanaan rumah sakit khusus kusta dengan pendekatan konsep *healing enviroment* di Kota Ambon.

B. RUMUSAN MASALAH

Dalam hal itu maka rumusan masalah dapat dibagi menjadi dua yakni:

1. Non Arsitektural

- a. Bagaimana metode proses pengobatan penyembuhan penyakit Kusta.?

2. Arsitektural

- a. Bagaimana Mengalisa, merencanakan dan merancang rumah sakit khusus kusta sesuai Lokasi kawasan kesehatan dalam sektor wilayah pengembangan (SWP) II berdasarkan rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kota Ambon tahun 2011-2031.?
- b. Bagaimana menerapkan prinsip-prinsip konsep *Healing Enviroment* pada perencanaan bangunan Rumah sakit khusus kusta dalam mengolah tata ruang luar dan tata ruang dalam yang mampu mendukung proses penyembuhan penyakit Kusta pada pasien.?
- c. Bagaimana mewujudkan bentuk bangunan dalam mempertimbangkan sirkulasi udara yang maksimal untuk rumah sakit khusus kusta yang memberikan kesan nyaman serta mencegah terjadinya penularan.?

C. TUJUAN DAN SASARAN

a. Tujuan

Merencanakan dan meancang rumah sakit khusus kusta di Ambon dengan pendekatan konsep *Healing Enviroment* sehingga mampu mendukung proses penyembuhan.

b. Sasaran

Sasaran perancangan yaitu, mentransformasikan konsep-konsep perencanaan dan perancangan arsitektur terhadap bangunan rumah sakit khusus kusta dengan Pendekatan konsep *healing enviroment*, dan secara spesifik objek-objek pembahasannya yaitu :

- a) Pengolahan Tapak
- b) Pemrograman Ruang
- c) Pengolahan bentuk dan fasad bangunan
- d) Pengolahan Pendukung dan Kelengkapan Bangunan
- e) Pendekatan Perancangan

D. LINGKUP DAN BATASAN PEMBAHASAN

1. Lingkup pembahasan

Pembahasan materi sesuai dengan disiplin kekompleksitasan ilmu arsitektur dan disiplin ilmu lain yang dianggap dapat mendukung pemecahan pada topik bahasan yang dibahas dengan asumsi dan logika sederhana untuk suatu perencanaan rumah sakit kusta.

2. Batasan pembahasan

Batasan pembahasan didasarkan pada hal-hal sebagai berikut:

- a. Jenis kegiatan serta aktivitas para pelaku yang diwadahi.
- b. Penentuan lokasi sesuai RTRW Pemerintah Kota Ambon.
- c. Sistem sirkulasi kawasan, struktur dan utilitas bangunan sebagai bagian dari perencanaan, dibatasi pada masalah yang sifatnya umum

sesuai kebutuhan rancangan rumah sakit kusta dan tidak bersifat analisa penelitian yang rumit serta disesuaikan dengan spesifikasi.

E. METODE DAN SISTEMATIKA PEMBAHASAN

1. Metode pembahasan

Metode pembahasan yang digunakan dilakukan mulai dari masalah yang bersifat umum hingga ke masalah yang bersifat khusus, yang berdasarkan :

a. Metode Deskriptif

Metode ini merupakan tahapan awal yang menjelaskan mengenai data dan informasi yang memiliki kaitan dengan latar belakang, permasalahan, tujuan dan sasaran pembahasan topik.

b. Pengumpulan Data

Pengumpulan data terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer berupa pengamatan langsung yang di lapangan dalam mengumpulkan data yang berkaian dengan permasalahan, sementara data sekunder adalah segala data yang tercatat, baik yang diperoleh dari literatur maupun data fisik lapangan pada instansi-instansi terkait.

c. Studi Banding

Studi banding yang dilakukan adalah menampilkan bangunan-bangunan yang relevan untuk dijadikan acuan dan perbandingan.

d. Analisis

Analisis terhadap fasilitas dari rumah sakit kusta serta fasilitas-fasilitas pendukungnya untuk dapat mengetahui fungsi dari bangunan.

Analisis dilakukan dengan membenturkan pada teori-teori yang relevan dengan permasalahan hingga menghasilkan kesimpulan.

e. Sintesis

Hasil dari setiap analisis disusun dalam kerangka yang terarah dan terpadu secara kompleks sehingga diperoleh metode dan acuan perancangan yang sistematis.

2. Sistematika pembahasan

Sistematika pembahasan pada penulisan tugas akhir rumah sakit kusta dengan pendekatan konsep *Healing Enviroment* di Kota Ambon menggunakan sistematika penulisan yaitu sebagai berikut :

BAB I : Merupakan bab pendahuluan yang akan mengungkapkan latar belakang, rumusan masalah, lingkup pembahasan, metode dan sistematika penulisan.

BAB II : Tinjauan Umum, membahas teori-teori dasar perancangan bangunan rumah sakit khusus kusta di Ambon dengan pendekatan konsep *Healing Enviroment*

BAB III : Tahap ini merupakan tinjauan khusus terhadap Kota Ambon Provinsi Maluku sebagai wilayah strategi perencanaan pembangunan Rumah Sakit khusus Kusta dengan pendekatan konsep *Healing Enviroment* di Kota Ambon dan ,tinjauan terhadap Kegiatan pemerintahan dan fungsi pemerintahan.

BAB IV : Pendekatan Desain, Menguraikan pendekatan konsep perancangan yang terdiri dari konsep makro dan mikro.

BAB V : Berisi konsep dasar perencanaan dan perancangan yang merupakan inti sari dari pembahasan makro dan mikro sebagai dasar untuk dasar perancangan desain fisik.

BAB VI: Kesimpulan



BAB II

TINJAUAN UMUM

A. Landasan Teori Penyakit Kusta

1. Pengertian Kusta

Kusta adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium leprae* (*M.leprae*), yang pertama menyerang syaraf tepi, selanjutnya dapat menyerang kulit, mukosa mulut, saluran nafas bagian atas, mata, otot, tulang dan testis dan merupakan penyakit menular menahun (Adhi Djuanda,1997:1).

A. Faktor Penentu Terjadinya Sakit Kusta

1). Penyebab

Penyebab penyakit kusta yaitu *Mycobacterium leprae* dimana untuk pertama kali ditemukan oleh G.H. Armauer Hansen pada tahun 1873. *M. leprae* hidup intraseluler dan mempunyai afinitas yang besar pada sel syaraf (*scwan cell*) dan sel dari sistem *retikulo endotelial*.

Waktu pembelahan sangat lama, yaitu 2–3 minggu. Di luar tubuh manusia (dalam kondisi tropis), dalam *Leprosory Medicine in the Tropics Edited* kuman kusta dari sekret nasal dapat bertahan sampai 9 hari, pertumbuhan optimal *in vivo* kuman kusta pada tikus adalah pada suhu 27-30°C (Desikan, 1997:79)

2). Sumber Penularan

Hingga saat ini hanya manusia yang dianggap sebagai sumber penularan, walaupun kuman kusta dapat hidup pada armadillo, simpanse dan pada telapak kaki tikus yang tidak mempunyai kelenjar *thymus*.

3). Cara Keluar dari Penjamu

Mukosa hidung sudah lama dikenal sebagai sumber dari kuman. Suatu kerokan hidung dari penderita tipe *lepromatous* yang tidak diobati dan telah terbukti bahwa saluran nafas bagian atas dari penderita tipe *lepromatous* merupakan sumber kuman yang terpenting di dalam lingkungan.

4). Cara Penularan

Kuman kusta mempunyai masa inkubasi selama 2–5 tahun akan tetapi dapat juga sampai bertahun–tahun. Penularan terjadi apabila *M. leprae* yang utuh atau hidup keluar dari tubuh penderita dan masuk ke dalam tubuh orang lain.

Secara teoritis penularan ini dapat terjadi dengan cara kontak yang lama dengan penderita, namun penderita yang sudah minum obat sesuai dengan regimen WHO tidak menjadi sumber penularan bagi orang lain.

2. Diagnosa Penyakit Kusta

Penyakit kusta dapat menunjukkan gejala yang mirip dengan banyak penyakit lain. Sebaliknya banyak penyakit lain yang dapat menunjukkan gejala yang mirip dengan penyakit kusta. Oleh karena itu dibutuhkan kemampuan untuk mendiagnosis penyakit kusta secara tepat dan membedakannya dengan berbagai penyakit yang lain agar tidak membuat kesalahan yang merugikan penderita (Adhi Djuanda, 1997:7).

Langkah menetapkan diagnosa penyakit kusta perlu dilakukan pemeriksaan, antara lain:

a. Pemeriksaan Klinis

Pemeriksaan klinis dilakukan untuk mendiagnosis penyakit kusta, namun pemeriksaan ini harus dilakukan secara teliti. Ada beberapa pemeriksaan klinis yang perlu dilakukan yaitu:

1). Inspeksi

Pasien diminta memejamkan mata, menggerakkan mulut, bersiul dan tertawa untuk mengetahui fungsi syaraf wajah. Semua kelainan kulit di seluruh tubuh diperhatikan dengan cermat, mengingat penyakit kusta dapat menyerang semua bagian tubuh.

2). Pemeriksaan Sensibilitas

Pemeriksaan sensibilitas pada lesi kulit dengan menggunakan kapas (rasa raba), jarum pentul yang tajam dan tumpul (rasa

nyeri), serta air panas dan dingin dalam tabung reaksi (rasa suhu).

3). Pemeriksaan Syaraf Tepi

Pemeriksaan syaraf tepi dan fungsinya dilakukan pada *auricularis magnus* pada leher, ulnaris pada lengan dan proneous pada kaki. Hasil pemeriksaan yang perlu dicatat adalah pembesaran, penebalan dan adanya nyeri tekan.

4). Pemeriksaan Fungsi Syaraf Otonom

Pemeriksaan fungsi syaraf otonom yaitu memeriksa ada tidaknya kekeringan pada lesi akibat tidak berfungsinya kelenjar keringat dengan pensil tinta.

b. Pemeriksaan Bakteriologis

Selain pemeriksaan klinis dalam mendiagnosa penyakit kusta juga diperlukan pemeriksaan bakteriologis untuk menemukan adanya bakteri *M. leprae*.

c. Indikasi Pengambilan Sediaan Apus Kulit

Indikasi pengambilan sediaan apus dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Semua orang yang dicurigai menderita kusta.
- b. Semua pasien baru yang didiagnosis secara klinis sebagai pasien kusta.
- c. Semua pasien kusta yang diduga kambuh atau karena tersangka kuman resisten terhadap obat.

3. Etiologi

Secara morfologik, *Mycobacterium leprae* berbentuk pleomorf lurus, batang panjang, sisi paralel dengan kedua ujung bulat, ukuran 0,3-0,5 x 11-8 mikron. Basil ini berbentuk gram positif, tidak bergerak dan tidak berspora, dapat tersebar satu satu atau dalam berbagai bentuk kelompok, termasuk massa iregululer besar yang disebut sebagai globi. Dengan mikroskop elektron, tampak *Mycobacterium leprae* mempunyai dinding yang terdiri dari dua lapisan peptidoglikan padat pada bagian dalam dan lapisan transparan lipopolisakarida dan kompleks protein lipopolisakarida pada bagian luar.

4. Patogenesis

Setelah *Mycobacterium* masuk ke dalam tubuh, perkembangan penyakit kusta bergantung pada kerentanan seseorang. Respons tubuh setelah masa tunas dilampui tergantung pada derajat sistem imunitas selular (*Cellular Mediated Immune*) pasien. Kalau sistem imunitas selular rendah, penyakit berkembang ke arah *lepromatosa*. *Mycobacterium leprae* berpredileksi di daerah-daerah yang relatif lebih dingin.

5. Epidemiologi

Kusta mempunyai masa inkubasi yang cukup lama yaitu 3 sampai 5 tahun. Penularan kusta terjadi jika *Mycobacterium leprae* keluar dari tubuh penderita ke dalam tubuh orang lain.

Timbulnya penyakit kusta pada seseorang tidak mudah, karena ada beberapa faktor yang mempengaruhinya, antara lain sumber

penularan adalah kuman kusta utuh (solid) yang berasal dari pasien kusta MB (*Multi Basiler*) yang belum diobati atau tidak teratur berobat. Penularan kuman kusta terjadi dalam kurun waktu yang sangat lama, yaitu sekitar tiga sampai lima tahun, bahkan bisa lebih lama lagi, hal ini tergantung juga pada sistem imun seseorang.

6. Klarifikasi Penyakit Kusta

Klasifikasi kusta bertujuan untuk menentukan regimen pengobatan, prognosis, komplikasi dan perencanaan operasional. Sehubungan dengan penggunaan regimen *Multi Drug Therapy* (MDT), maka oleh WHO klasifikasi dibagi menjadi dua tipe, yaitu:

a. Tipe PB (*Pausi Basiler*)

Tipe PB yaitu tipe kusta kering, tipe kusta ini tidak menular, tetapi cukup membahayakan penderita kusta karena dapat menimbulkan cacat bila tidak diobati dengan teratur.

Tanda kusta kering, antara lain:

- Bercak putih seperti panu, jumlah bercak pada kulit 1-5
- Bercak putih tersebut mati rasa.
- Permukaan bercak kering kasar
- Permukaan bercak tidak berkeringat
- Batas bercak jelas
- Terjadi kerusakan syaraf tepi sebanyak satu syaraf.
- Pemeriksaan *skin smear* (pemeriksaan jaringan kulit) BTA negatif (Depkes RI, 2005:38).

b. Tipe MB (*Multi Basiler*)

Tipe MB yaitu kusta basah, merupakan tipe kusta yang dapat menularkan pada orang lain.

Tanda-tanda kusta basah, antara lain:

- Bercak keputihan atau kemerahan tersebar merata di seluruh badan, jumlah bercak pada kulit lebih dari lima
- Dengan atau tanpa penebalan pada bercak
- Pada permukaan bercak, sering masih ada rasa bila disentuh dengan kapas
- Tanda-tanda permulaan sering berupa penebalan kulit kemerahan pada cuping telinga dan muka
- Terjadi kerusakan syaraf tepi lebih banyak dari tipe PB

7. Pengobatan Penyakit Kusta

Jenis obat kusta dalam pengobatan seorang penderita yang dikenal sebagai *Multi drug therapy* (MDT) atau pengobatan yang jauh lebih pendek, MDT dapat mencegah dan menanggulangi kejadian resistensi.

Regimen MDT yang dianjurkan oleh WHO adalah:

a. Penderita *Pausi Basiler* (PB)

Rifampicin 600 mg tiap bulan diminum di depan petugas (*supervise dose*) + DDS 100 mg tiap hari diminum di rumah, satu blister untuk 28 hari disebut satu dosis. Pengobatan MDT untuk penderita kusta tipe PB diminum sebanyak enam dosis dalam

enam bulan berturut-turut (paling lama sembilan bulan). Setelah itu penderita berhenti minum obat atau *completion of treatment*, *Release From Treatment* (RFT) dan diamati selama dua tahun untuk menemukan tanda-tanda reaksi atau kambuh (*relaps*) secara dini.

b. Penderita *Multi Basiler* (MB)

Rifampicin 600 mg tiap bulan diminum di depan petugas ditambah DDS 100 mg tiap hari diminum di rumah ditambah Clofazimine 300 mg tiap bulan diminum di depan petugas ditambah lagi dengan 50 mg tiap hari diminum di rumah 1 blister untuk 28 hari disebut satu dosis.

8. Pencegahan Penyakit Kusta

Pemerintah telah mencanangkan beberapa upaya yang diharapkan dapat mencegah terjadinya penyakit kusta, mengingat penyebaran penyakit kusta mengalami peningkatan jumlah kasus. Upaya-upaya tersebut adalah:

1. Pendidikan kesehatan agar masyarakat dapat hidup secara sehat (*higiene*) agar daya tahan tubuhnya dapat dipertinggi.
2. Perlindungan khusus dapat dilakukan dengan pemberian imunisasi *Bacillus Calmette Guerin* (BCG), terutama pada orang yang kontak serumah dengan penderita kusta.
3. Mencari penderita dan menjalankan pengobatan pencegahan.

4. Dalam usaha pembatasan terjadinya cacat (*disability limitation*), yakni pengobatan dan perawatan yang sempurna.
5. Usaha rehabilitasi diperdalam dan dimodernkan di rumah sakit khusus kusta (Depkes RI, 2006:11).

9. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Kusta

Ada beberapa faktor yang diduga mempengaruhi timbulnya infeksi bakteri *Microbacterium leprae*, antara lain:

a. Umur

Kejadian suatu penyakit sering terkait pada umur. Pada penyakit kronik seperti kusta diketahui terjadi pada semua umur, berkisar antara bayi sampai umur tua (3 minggu sampai lebih dari 70 tahun). Namun yang terbanyak adalah pada umur muda dan produktif (Depkes RI, 2006:8).

Pada dasarnya kusta dapat menyerang semua umur, anak-anak lebih rentan dari orang dewasa. Frekuensi tertinggi pada orang dewasa ialah umur 25-35 tahun, sedangkan pada kelompok anak umur 10-12 tahun (Arif Mansjoer, 2014:66).

Peranan faktor umur muda dan produktif terhadap kerentanan penyakit kusta, seperti telah dilaporkan oleh beberapa peneliti, diduga disebabkan karena lamanya paparan dengan kuman lepra pada lingkungan tertentu dan status imunitas yang dipengaruhi oleh aktivitas yang meningkat pada usia produktif.

b. Jenis Kelamin

Perbedaan jenis kelamin terhadap timbulnya penyakit kusta belum dapat dipastikan, pada dasarnya penyakit kusta dapat menyerang semua orang, namun laki-laki lebih banyak terkena dibandingkan dengan wanita, dengan perbandingan 2:1, walaupun ada beberapa daerah yang menunjukkan penderita wanita lebih banyak (Dali Amiruddin, 1998:261).

c. Faktor Imunitas

Faktor imunitas ini menunjukkan imunitas seseorang terhadap infeksi *Mycobacterium leprae* yaitu riwayat vaksinasi *Bacillus Calmette Guerin* (BCG) dan reaksi Mitsuda.

Reaksi Mitsuda adalah reaksi lambat pada 3-4 minggu akibat suntikan antigen lepromin intradermal. Reaksi ini menggambarkan imunitas selular terhadap sisa antigen kuman. Walaupun diduga bahwa reaksi ini mungkin menunjukkan infeksi *M.leprae*, namun antara reaksi ini rendah dan tidak menggambarkan sensitisasi spesifik pada seseorang. Hal ini karena reaksi ini dapat positif pada populasi tanpa gejala klinis kusta dan dapat diinduksi oleh vaksinasi BCG (Wayne M. Meyers, 2009:515).

d. *Personal Hygiene* (Kebersihan Perseorangan)

Pencegahan penyakit kusta dapat dilakukan dengan meningkatkan *personal hygiene*, diantaranya pemeliharaan kulit, pemeliharaan rambut, dan kuku. Karena penularan kusta sangat

dipengaruhi oleh kontak langsung dengan kulit dan folikel rambut, sehingga perlu dijaga kebersihannya (Sjamsunir Adam, 1978:36).

e. Riwayat Kontak dengan Penderita Kusta

Riwayat kontak adalah riwayat seseorang yang berhubungan dengan penderita kusta baik serumah maupun tidak. Sumber penularan kusta adalah kusta utuh atau solid yang berasal dari penderita kusta, jadi penularan kusta lebih mudah terjadi jika ada kontak dengan penderita kusta (Arif Mansjoer, 2009:66).

f. Lama Kontak

Lama kontak adalah jumlah waktu kontak dengan penderita kusta. Penyakit kusta menular melalui kontak yang lama (2–5 tahun) dan berulang-ulang dengan penderita yang dalam taraf menularkan (Indan Entjang, 2009:56).

Menurut pendapat Fuchinsky yang dikutip oleh Puspita Kartikasari (2007:14) bahwa penyakit kusta mempunyai masa inkubasi selama 2–5 tahun, bahkan bisa lebih dan kejadian kusta terjadi apabila *M.leprae* yang solid (hidup) keluar dari tubuh penderita dan masuk ke dalam tubuh orang lain.

g. Pendidikan

Dengan pendidikan yang cukup dan pengetahuan yang baik tentang kesehatan, termasuk penyakit menular, seperti halnya kusta, masyarakat diharapkan dapat secara aktif turut serta mencegah terjadinya penyakit menular, sehingga tingkat kejadian penyakit

menular dapat berkurang dan usaha kesehatan dapat berhasil dengan baik (Indan Entjang, 2009:127).

h. Status Sosial Ekonomi

Besarnya penghasilan seseorang turut mempengaruhi pemenuhan kebutuhan hidupnya, termasuk kebutuhan makanan dan kesehatan. Jika kebutuhan akan makanan sehat tidak terpenuhi maka dapat melemahkan daya tahan tubuh, sehingga mudah terserang suatu penyakit (Indan Entjang, 2009:24).

10. Hubungan Penyakit Kusta Dengan Lingkungan Fisik Rumah

a. Ventilasi

Ventilasi rumah mempunyai banyak fungsi. Fungsi pertama adalah untuk menjaga agar aliran udara dalam rumah tetap segar. Hal ini berarti keseimbangan O₂ yang diperlukan oleh penghuni rumah tersebut tetap terjaga. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kurangnya O₂ dalam rumah yang berarti kadar CO₂ yang bersifat racun bagi penghuninya menjadi meningkat. Fungsi kedua dari ventilasi adalah untuk membebaskan ruangan dari bakteri-bakteri pathogen karena disitu selalu terjadi aliran udara yang terus menerus (Susanta, 2007).

b. Suhu

Suhu dalam rumah akan mempengaruhi derajat kesehatan penghuninya. Menurut Desikan dalam Kartini (2004), Daerah yang panas dengan kelembaban tinggi merupakan faktor

mempermudah penularan penyakit. Hal ini terbukti karena *M.leprae* hidup optimal pada suhu 30-33° C dan kelembaban tinggi.

Kuman *M.leprae* sebagai penyebab penyakit kusta merupakan kuman yang dapat hidup dengan baik di suhu 27-30°C . Oleh karena itu suhu dalam ruangan (rumah) harus di jaga agar tidak melebihi batas normal (20°C-25°C).

c. Kelembaban

Kelembaban udara adalah prosentase jumlah kandungan air dalam udara. Secara umum penilaian kelembaban dalam rumah dengan menggunakan hygrometer. Menurut indikator pengawasan Kualitas Kesehatan Lingkungan dan Pemukiman kelembaban udara yang memenuhi syarat kesehatan dalam rumah adalah 40-70% (Depkes RI 1994 dalam Fatimah, 2008).

Rumah yang memiliki kelembaban yang tidak memenuhi syarat kesehatan akan membawa pengaruh bagi penghuninya, rumah yang lembab akan menjadi tempat yang baik untuk pertumbuhan mikroorganisme seperti bakteri.

d. Kepadatan Hunian

Dilihat dari segi kesehatan kondisi rumah dengan padat penghuni atau tidak sesuai dengan ketentuan dapat berpengaruh terhadap penularan penyakit terutama penyakit yang dapat menular lewat udara seperti penyakit kusta.

Mukono dalam Harun, (2011), Berdasarkan Dir. Higiene dan Sanitasi Depkes RI, 1993 maka kepadatan penghuni dikategorikan menjadi memenuhi standar (9 m² per orang) dan kepadatan tinggi yaitu lebih 9 m² per orang dengan ketentuan anak <1 tahun tidak diperhitungkan dan umur 1-10 tahun dihitung setengah.

Suhu di dalam rumah dipengaruhi oleh jumlah penghuni di dalam rumah dan luas rumah yang ditempati. Ketidakseimbangan antara luas rumah dengan jumlah penghuni akan menyebabkan suhu di dalam rumah menjadi tinggi dan hal ini yang dapat mempercepat penularan suatu penyakit.

B. Tinjauan rumah sakit khusus kusta

1. Defenisi rumah sakit khusus

Rumah Sakit Khusus adalah Rumah Sakit yang memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, jenis penyakit atau kekhususan lainnya seperti Rumah Sakit Kanker, Rumah Sakit Kusta, Rumah Sakit Paru, Rumah Sakit Mata, dan lain-lain.

2. Rumah sakit khusus kelas B

Rumah sakit kelas B adalah rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis luas dan subspecialis terbatas. Rumah sakit kelas B didirikan di setiap ibukoata provinsi (propincial hospital) yang menampung pelayanan rujukan dari rumah

sakit kabupaten. Rumah sakit pendidikan yang tidak termasuk kelas A juga diklasifikasikan sebagai rumah sakit kelas B

3. Rumah sakit khusus kusta

Rumah sakit khusus yang memberikan pelayanan, pengobatan, dan perawatan bagi penderita penyakit Kusta. Dan dalam perencanaan dan perancangan rumah sakit khusus kusta adalah rumah sakit kusta dengan tipe kelas B berdasarkan jumlah penyakit kusta yang ada di Kota Ambon Provinsi Maluku.

4. Rumah sakit khusus kusta kelas B

Rumah sakit khusus yang menangani penyakit Kusta dengan fasilitas area pelayanan medik dan perawatan seperti: IRJ, IGD, IRNA dengan tersedianya minimal 400 tempat tidur. Adanya area pengunjung dan operasional seperti: penunjang medic dan penunjang non-medik dan area administrasi dan manajemen serta jangkauan wilayah provinsi.

C. Peraturan rumah sakit kusta (Kriteria Klasifikasi Rumah Sakit Kelas B)

Berdasarkan peraturan menteri kesehatan tentang rumah sakit khusus nomor 340/MENKES/III/2010:

a. Persyaratan Jenis pelayanan

Tabel II. 1: Klasifikasi rumah sakit kusta kelas B

NO	JENIS PELAYANAN	KELAS B
A.	PELAYANAN KUSTA	
1	Pelayanan Poliklinik Kusta :	-

	a. Spesialistik esensial	+
	-kulit dan kelamin	+
	-mata	+
	-bedah	+
	-neurologi	+
2	Perawatan luka	+
3	Pelayanan bedah kusta:	
	a. Bedah plastic	-
	b. Bedah rekontruksi	+
	c. Bedah septic	+
4	Rehabilitasi kusta :	
	a. Fisioterapi	+
	b. Prothesa	+
	c. Ortetik	+
	d. Terapi okupasi	+
	-ADL (activity daily living)	+
	-setelah operasi	-
	e. Pelayanan psikologi	-

5	Rawat inap :	
	- Intensive care	-
	- High care / intermediate	+
	- Ward biasa	+
6	Rehabilitasi social dan karya	+

Sumber : Kementerian Kesehatan/III/2010

b. Persyaratan Ketenagaan

NO.	JENIS KETENAGAAN	KELAS B	
		Total	Tenaga tetap
I.	MEDIS		
A	Esensial		
1	Dokter spesialis kulit & kelamin	1	-
2	Dokter umum	5	-
3	Dokter umum dengan kemampuan bedah	2	-
4	kusta	1	-
5	Dokter spesialis bedah ortopedi	1	-
6	Dokter spesialis rehabilitasi medis	1	-
7	Dokter spesialis mata	1	-
8	Dokter spesialis anestesi	1	-
9	Sarjana psikologi		
	Tenaga keperawatan :	1	
	- Sarjana keperawatan	1 : 3 tt	
	- D3 Keperawatan	4	
10	- Bidan	4	
11	Ahli madya fisioterafis	0	
12	Ahli madya terapis prostetik	2	
	Teknisi ortotik prostetik		

B.	Optional	Tenaga
1	Dokter spesialis Bedah	1
2	Dokter Spesialis Penyakit Dalam	1
3	Dokter Spesialis Anak	1
4	Dokter Spesialis Obgyn	1
5	Dokter Spesialis Saraf	0
6	Dokter Spesialis Patologi Klinik	1
7	Dokter Spesialis Radiologi	1
8	Dokter Spesialis Gizi	1
II.	TENAGA KESEHATAN LAIN	Tenaga
1	Apoteker	1
2	Dokter gigi	2
3	Pengatur rawat rongent	1
4	Penata anastesi	1
5	Analisis laboratorium	2
6	Sarjana muda gizi	2
7	Asisten apoteker	1
8	Ahli Madya Rekam Medis	1
III.	TENAGA PENUNJANG	tenaga
1	S2 Perumahsakitan/Manajemen	1
2	Sarjana Ekonomi	1
3	Sarjana Hukum	1
4	Sarjana Administrasi	2
5	Akademi Komputer	1
6	Atem	1
7	Tenaga administrasi lainnya	sesuaikan

Sumber : Kementerian Kesehatan/III/2010

c. Persyaratan Sarana dan prasarana

NO	RUANGAN	KELAS B
A.	PELAYANAN KUSTA	
1	R. Paramedik/perawat	+
	R. Pertemuan / Diklat	+
	R. Laboratorium	+
	R. Obat	+
	Kamar kecil pasien	+
	Kamar kecil staf	+
	R. Alat	+

	<p>Pelayanan poliklinik kusta :</p> <p>Ruangan : Loket Pendaftaran Loket pembayaran R. Rekam Medis R. Informasi R. Tunggu R. Periksa R. Dokter</p>	
	<i>Ket : Tanda (-) : Sarana dapat digabung dgn pelayanan lain.</i>	
2.	Ruang perawatan luka :	
	R. Poli perawatan luka : - R. Jalan - R. Inap R. Periksa R. Tindakan medik R. Gips	 - - - - -
	<i>Tanda (-) dapat digabung</i>	
3.	Ruang Bedah Kusta :	
	R. Bedah Aseptik R. Bedah Septik R. Persiapan R. Pemulihan R. Tindakan gips R. Alat steril R. Alat non steril R. Dokter R. Perawat R. Administrasi R. Tunggu Kamar Kecil	 + + + + + + + + + + +
	<i>Tanda (-) dapat digabung</i>	
4.	Rehabilitasi Kusta :	
	Ruangan periksa dokter R. Psikolog R. Fisioterapi R. Okupasi terapi	 + + + +
	R. Ortotik Prostetik R. Pekerja Sosial medik R. Rehab Karya	 + + +
	<i>Fasilitas (dicopy dari SPM)</i>	
5.	Ruang Rawat Inap :	50-100TT

	- Ruang Intensive Care (Sama dengan RSU)	-
	- Ruang High Care / Intermediate (Sama dengan RSU)	+
	- Ward Biasa	+
B.	RUANG PELAYANAN UMUM	
1	R. Poliklinik (Sama dgn RSU)	+
2	R. Rawat Inap	-

C.	PELAYANAN SPESIALISTIK LAIN	
1	Penyakit Dalam	+
2	Kesehatan Anak	-
3	Bedah	+
4	Obstetri Ginekologi	-
5	Anestesi	+
6	Patologi Klinik	+
7	Radiologi	+
D.	PELAYANAN GAWAT DARURAT	+

E.	PELAYANAN PENUNJANG KLINIK	
1	Perawatan High Care	
2	Bedah Sentral (Kamar Operasi)	
3	Pelayanan Gizi Klinik	
4	Pelayanan Farmasi	
5	Rekam Medik	
F.	PELAYANAN PENUNJANG NON KLINIK	
1	Laundry	+
2	Pelayanan Jasa Boga / Dapur	+
3	IPSRS	+
4	Pengelolaan Limbah / IPAL	+
5	Ambulans / Transportasi	+
6	Komunikasi Medik	+
7	Pemulasaraan Jenazah	+

G.	SARANA PELAYANAN ADMINISTRASI	
-----------	--------------------------------------	--

1	R. Pemasaran	+
2	R. Keuangan	+
3	R. Personalia	+
4	R. Keamanan	+
5	R. Sarana Ibadah	+
6	R. Parkir	+
7	R. Tunggu	+
8	Sarana untuk Orang Cacat	+
9	R. Ibu Menyusui	+
10	Sarana untuk Anak	+
11	Sarana untuk Orang lanjut usia	+

Sumber : Kementerian Kesehatan/III/2010

d. Persyaratan Peralatan

NO	JENIS PELAYANAN	KELAS B
A.	PELAYANAN KUSTA	
1	Pelayanan Poliklinik Kusta :	
	a. Spesialistik Esensial	-
	- Kulit dan Kelamin	+
	- Mata	+
	- Bedah	+
	b. Umum	+
2	Perawatan Luka	
3	Pelayanan Bedah Kusta:	
	a. Bedah Plastik	-
	b. Bedah Rekonstruksi	+
	c. Bedah Septik	+
4	Poliklinik bedah kusta :	
	Meja periksa	+
	Alat periksa sensibilitas kulit	+
	Goniometer	+
	Tensimeter	+
	Stetoskop	+
	Alat bedah minor	+
	Sterilisator portable	+
5	Kamar bedah :	
	Meja operasi	+
	Lampu operasi utama	+
	Lampu operasi satelit	+
	Pompa hisap	+

6	Rehabilitasi Kusta : a. Fisioterapi b. Prothesa c. Ortetik d. Terapi Okupasi - ADL (Activity Daily Living) - Setelah operasi e. Pelayanan Psikologi	 + + + + + - -
7	Rawat Inap : - Intensive Care - High Care / Intermediate a. Alat kesehatan untuk resusitasi b. Alat untuk stabilisasi penderita c. Alat periksa sensibilitas kulit d. Goniometer e. Stetoskop f. Sterilisator portable g. Pompa hisap h. Set instrument periksa luka i. Set peralatan-peralatan luka j. Sterilisator Set bedah minor	 - Lengkap - - - - - - - - - - - -
	Alat tambahan untuk diagnosa dan terapi :	
	a. Psikoterapi b. Fisioterapi c. Okupasi Terapi	 Lengkap Lengkap Lengkap
	▪ Sarana komunikasi Terlpon intern ekstern RS	 Lengkap
	▪ Farmasi 24 jam ▪ Ambulans 24 jam ▪ Radiologi Diagnostik 24 jam	 Lengkap Lengkap Lengkap
	- Ward Biasa	 +
	R. Rawat Inap : a. Tempat tidur pasien b. Tiang infus c. Kursi roda d. Bed side cabinet e. Tensimeter f. Stetoskop g. Sterilisator portable h. Pompa hisap i. Set instruent periksa luka j. Set peralatan – peralatan luka	 Lengkap Lengkap Lengkap Lengkap Lengkap Lengkap Lengkap Lengkap Lengkap Lengkap
	Jumlah TT	50-100TT

	Alat tambahan untuk diagnosa dan terapi :	
	a. Psikoterapi	Lengkap
	b. Fisioterapi	Lengkap
	c. Okupasi terapi	Lengkap
	▪ Laboratorium 24 jam	Lengkap
	▪ Radiologi Diagnostik 24 jam	Lengkap
8	Rehabilitasi Sosial dan Karya	+
B.	PELAYANAN UMUM	
1	Poliklinik	
	a. Meja periksa	
	b. Stetoskop	
	c. Tensimeter	
	d. Termometer	+
	e. Tiang badan	+

2	R. Rawat Inap	Lengkap
	a. Tepat tidur pasien	Lengkap
	b. Tiang infus	Lengkap
	c. Kursi roda	Lengkap
	d. Bed side cabinet	Lengkap
	e. Tensimeter	Lengkap
	f. Stetoskop	Lengkap
	g. Sterilisator portable	Lengkap
	h. Pompa hisap	Lengkap
	i. Set instruent periksa luka	Lengkap
	j. Set peralatan - peralatan luka	Lengkap
D.	PELAYANAN SPESIALISTIK LAIN	-
1	Penyakit Dalam	-
	a. Meja periksa	-
	b. Stetoskop	-
	c. Tensimeter	-
	d. Termometer	-
	e. Timbangan badan	-
	f. Senter	-
	g. EKG	-
	h. USG	-
2	Kesehatan Anak	-
	a. Meja periksa	-
	b. Stetoskop	-
	c. Tensimeter	-
	d. Pen light	-
	e. Tongue spatel	-
	f. Alat ukur TT/BB anak	-

3	Bedah		+
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poliklinik Bedah : <ul style="list-style-type: none"> a. Meja periksa b. Tensimeter c. Stetoskop 		+
	<ul style="list-style-type: none"> d. Alat bedah minor e. Sterilisator portable 		+
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kamar Bedah : <ul style="list-style-type: none"> a. Meja operasi b. Lampu operasi utama c. Lampu operasi satelit d. Pompa hisap 		+
4	Obstetri Ginekologi		-
	<ul style="list-style-type: none"> a. Tempat tidur b. Gyn bed c. Stetoskop d. Tensimeter e. USG f. Alat kuret g. Partus set h. Tiang infus i. Vacum set j. Baby suction set k. Bak cuci tangan l. Handuk kecil m. Kursi n. Meja o. Kulkas p. Sterilisator q. Timbangan BB/TB 		-
5	Anestesi		
	<ul style="list-style-type: none"> a. Ruangan yang dilengkapi dengan penerangan yang cukup dan adanya ventilasi ke luar untuk menghindari polusi gas anestesi b. Lemari pendingin untuk menyimpan obat-obat anestesi 		+
6	Patologi Klinik		+
7	Radiologi		+
E	PELAYANAN GAWAT DARURAT		+
F	PELAYANAN PENUNJANG KLINIK		
1	Perawatan High Care		-
2	Bedah Sentral (Kamar Operasi)		+
3	Pelayanan Gizi Klinik		+
4	Pelayanan Farmasi		+
5	Rekam Medik		+
G	PELAYANAN PENUNJANG NON		

KLINIK		
1	Laundry	+
2	Pelayanan Jasa Boga / Dapur	+
3	IPSRs	+
4	Pengelolaan Limbah / IPAL	+
5	Ambulans / Transportasi	+
6	Komunikasi Medik	+
7	Pemulasaraan Jenazah	+
H. PELAYANAN ADMINISTRASI		
1	Pemasaran	+
2	Personalia	+
3	Keamanan	+

Sumber : Kementerian Kesehatan/III/2010

D. Tinjauan Umum Mengenai Pendekatan Konsep *Healing Enviroment*

1) Teori Arsitektur Konsep *Healing Enviroment*

Menurut Jones (2003) dalam bukunya *Health and Human Behaviour* (Kurniawati, 2011), faktor lingkungan memegang peran besar dalam proses penyembuhan manusia yaitu sebesar 40%, faktor medis 10%, faktor genetik 20% dan faktor lain-lain 30%. Faktor lingkungan terdiri dari lingkungan alami maupun lingkungan buatan. Lingkungan buatan (*man-made environment*) pada arsitektur meliputi ruangan, bangunan, lingkungan hingga skala kota. Salah satu konsep desain yang menempatkan faktor lingkungan dalam porsi besar adalah konsep *healing environment*.

Menurut Dijkstra (2009) dalam Putri, Widihardjo, & Wibisono (2013), *healing environment* adalah lingkungan fisik fasilitas kesehatan yang dapat mempercepat waktu pemulihan kesehatan pasien atau mempercepat proses adaptasi pasien dari kondisi kronis serta akut dengan melibatkan efek psikologis pasien di dalamnya.

Penerapan konsep *healing environment* pada lingkungan perawatan akan tampak pada kondisi akhir kesehatan pasien, yaitu pengurangan waktu rawat, pengurangan biaya pengobatan, pengurangan rasa sakit, pengurangan stress atau perasaan tertekan, memberikan suasana hati yang positif, membangkitkan semangat, serta meningkatkan pengharapan pasien akan lingkungan.

2) Dampak *Healing Environment* Dengan Kesehatan

Setiap konsep termasuk dalam dunia arsitektur memiliki dampak tersendiri bagi pelaku kegiatannya. Konsep *healing environment* yang diterapkan pada suatu fasilitas kesehatan, memiliki dampak bagi pasien, pengelola maupun pengunjung baik dampak positif maupun negatif. Menurut Fouts dan Gaby (2008) dalam Bloemberg dkk (2009), berikut adalah daftar dampak positif yang ditimbulkan oleh konsep *healing environment*:

1. Mengurangi stress dan kegelisahan pada pasien dan keluarga
2. Mengurangi rasa sakit
3. Mengurangi terjadinya infeksi
4. Meningkatkan tidur dan pemulihan
5. Meningkatkan kegembiraan pasien
6. Mengurangi stress pada pengelola
7. Meningkatkan kepuasan kerja.
8. Meningkatkan produktivitas pengelola.

9. Meningkatkan kemampuan untuk memelihara kualitas sebagai pemerhati kesehatan.

10. Penghematan biaya keseluruhan melalui peningkatan efisiensi operasional dan meningkatkan penghasilan medis.

11. Perbedaan dari penyedia fasilitas kesehatan yang lain.

Sedangkan menurut Findlay & Verhoef (2004), Geffen (2004), Boyce, Hunter & Howlett (2003) dalam Bloemberg dkk (2009), healing environment tidak hanya memberi dampak positif, mungkin juga terdapat biaya yang harus dikeluarkan maupun keterbatasan, yaitu:

- a) Pasien, pengelola dan pengambil keputusan tidak/belum bersedia atau mampu untuk terlibat dalam proses transformasi menuju pendekatan yang lebih 'menyeluruh' untuk penyembuhan
- b) Healing environment sebagai pendekatan non-tradisional dapat mengalami masalah dengan pemerintah dan peraturan pertanggung jawaban
- c) Biaya yang dikeluarkan mungkin akan meningkat karena meningkatnya administrasi, kesehatan dan asuransi malpraktik premi.
- d) Ketakutan akan proses pengadilan (litigasi) dapat menyebabkan peningkatan biaya, ketegangan dan dapat menghambat orang untuk mencoba pendekatan baru

- e) Beberapa implementasi mungkin memiliki efek buruk pada pasien tertentu (misalnya siang hari dapat memiliki efek buruk pada orang yang sensitif terhadap radiasi ultra-violet).

3) Aspek Pendekatan Konsep *Healing Environment*

Menurut Murphy (2008) dalam (Lidayana, Alhamdani, & Pebriano, 2013), terdapat tiga pendekatan yang digunakan dalam mendesain healing environment, yaitu alam, indra dan psikologis.

1. Pendekatan Alam

Alam merupakan sebuah sarana yang sangat mudah diakses yang melibatkan panca indera. Alam memberi efek restoratif yang besar bagi kesehatan, seperti menurunkan tekanan darah, memberikan kontribusi bagi keadaan emosi yang positif, menurunkan kadar hormon stress dan meningkatkan energi. Unsur alam yang ditempatkan ke dalam pengobatan pasien dapat membantu pasien menghilangkan tekanan yang dideritanya.

Menurut Koschnitzki (2011), ada beberapa jenis taman/garden di dalam rumah sakit, yaitu *contemplative garden*, *restorative garden*, *healing garden*, *enabling garden* dan *therapeutic garden*.

- a) *Contemplative garden* bermanfaat untuk menenangkan pikiran dan memperbaiki semangat.
- b) *Restorative garden* bermanfaat untuk kesehatan dan membuat perasaan orang yang sakit menjadi lebih baik.

- c) *Healing garden* mengacu pada berbagai fitur taman yang memiliki kesamaan dalam mendorong pemulihan stres dan memiliki pengaruh positif pada pasien, pengunjung dan staf rumah sakit.
- d) *Enabling garden* merupakan taman yang memungkinkan semua orang dari berbagai usia serta kemampuan dapat menikmati dan berinteraksi.
- e) *Therapeutic garden* merupakan sebuah taman yang mencoba meningkatkan terapi medis lingkungan di dalam kondisi pengobatan medis.

2. Pendekatan Indera

a. Indera pendengaran

Suara yang menyenangkan dan menenangkan dapat mengurangi tekanan darah dan detak jantung, sehingga menimbulkan sebuah suasana yang kemudian mempengaruhi sistem saraf. Berikut beberapa suara yang dapat menenangkan pikiran, yaitu:

- Suara musik, digunakan untuk mengurangi depresi, menenangkan dan bersantai.
- Suara air mancur, dapat membangkitkan energi spiritual dan membangkitkan perasaan dekat dengan alam pegunungan dan air terjun.

- Suara di alam, seperti suara hujan, angin, suara burung, dll dapat memberikan suasana tenang dan menciptakan rasa kesejahteraan.

b. Indera pengelihat

Pengelihat mempengaruhi perasaan seseorang. Pemandangan alam, cahaya matahari, karya seni dan warna-warna tertentu dapat membuat mata menjadi santai.

c. Indera peraba

Sentuhan merupakan mekanisme dasar dalam menjelajahi dunia selama masa kanak-kanak karena sentuhan menegaskan apa yang mereka lihat, cium, rasa dan dengar.

d. Indera penciuman

Bau yang menyenangkan dapat menurunkan tekanan darah dan detak jantung, sedangkan bau yang menyengat dan tidak menyenangkan dapat meningkatkan detak jantung dan mengganggu pernapasan.

e. Indera perasa

Indra perasa menjadi terganggu pada saat pasien mengalami sakit ataupun menerima pengobatan. Hal ini biasanya ditunjukkan dengan berubahnya rasa makanan maupun minuman saat dikonsumsi. Karena itu, kualitas makanan dan minuman yang ditawarkan harus diperhatikan.

a. Pendekatan Psikologis

Secara psikologis, *healing environment* membantu proses pemulihan pasien menjadi lebih cepat, mengurangi rasa sakit dan stress. Perawatan pasien yang diberikan memperhatikan terhadap pilihan, kebutuhan dan nilai-nilai yang menuntun pada keputusan klinis pasien. Ada enam dimensi untuk perawatan pasien, antara lain (Departement of Health, 2001 dalam Lidayana, Alhamdani, & Pebriano, 2013):

- Rasa kasih sayang, empati dan tanggapan terhadap kebutuhan.
- Koordinasi dan integrasi.
- Informasi dan komunikasi.
- Kenyaman fisik.
- Dukungan emosional.
- Keterlibatan keluarga dan teman-teman.

b. Faktor Fisik pada *Healing Environment*

Arsitektur tidak bisa menyembuhkan, tetapi dapat menyediakan lingkungan yang mendukung orang dalam menghadapi stres atau gejala lain dari penyakit (Hesta, 2008 dalam Bloemberg dkk, 2009). Dalam laporan *Healing Environment in Radiotherapy* (Bloemberg, et al., 2009), disebutkan beberapa atribut fisik lingkungan yang terbukti mempengaruhi pasien, pengunjung dan pengelola. Faktor tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Pencahayaan

The Coalition for Health Environment Research (2004) merekomendasikan pencahayaan tidak langsung (*indirect lighting*) yang hangat, karena menciptakan suasana yang lebih alami dan menyenangkan (Cassidy, 2003 dalam Bloemberg, et al., 2009).



Gambar II. 1 : Sistem Pencahayaan Buatan konsep *Healing Enviroment*
Sumber : www.google.com 2019

Pencahayaan alami dianggap lebih menguntungkan dibanding pencahayaan buatan bagi kenyamanan psikologis. Sebuah studi mengemukakan bahwa pasien yang terkena sinar matahari selama proses penyembuhan setelah operasi mengalami tingkat stress dan sakit yang lebih rendah, tidak terlalu membutuhkan perawatan analgesik, dan mengeluarkan biaya perawatan yang lebih sedikit. Oleh sebab itu, setiap ruang harus memiliki jendela guna memasukkan cahaya alami ke dalam ruang.

2) Penghawaan

Udara segar dari luar ruang (*outdoor*) sangat berdampak positif bagi pasien. Penyediaan udara segar pada ruangan yaitu melalui

ventilasi. Ventilasi dapat memperbaiki kualitas udara yaitu suhu dan kelembaban ruang dengan melalui udara segar. Bangunan dengan kualitas ventilasi yang buruk dapat menyebabkan gejala penyakit, sedangkan ventilasi yang baik dapat meningkatkan kualitas kesehatan.

3) Aroma

Aroma yang dianggap sebagai aroma positif dapat mengurangi kecemasan, sedangkan aroma negatif memicu stress dan ketakutan.

4) Taman dan Ruang Luar

Alam dan elemen-elemennya memegang peran penting dalam *healing environment*. Elemen alam seperti pepohonan, rumput, air, langit, batu, bunga dan burung juga ikut berkontribusi dalam penerapan *healing environment* pada taman. Sebuah penelitian mengatakan bahwa pasien, keluarga dan pengelola mengalami tingkat stress yang lebih rendah ketika memiliki akses menuju alam melalui taman indoor maupun outdoor (Schweitzer et al., 2004 dalam Bloemberg, et al., 2009). Taman pada fasilitas kesehatan seharusnya menawarkan beberapa pengalaman yang berbeda, mulai dari area “privasi” sehingga pasien dapat menikmati “kesendirian” dengan alam, hingga menjadi tempat untuk berkumpul dan bersosialisasi dengan menikmati alam yang ada.



Gambar II. 2 : Taman dan Ruang Luar konsep *Healing Enviroment*
Sumber : www.google.com 2019

5) Alam pada Ruang Dalam

Pemandangan (*view*) alam melalui jendela memiliki dampak yang menguntungkan bagi pasien, yaitu pasien mengalami proses pemulihan yang lebih baik jika jendela pada kamarnya menghadap pada sebuah pohon kecil dibandingkan dengan dinding bata. Sangat disarankan bagi rumah sakit untuk menciptakan lingkungan luas yang menarik melalui jendela yang relatif besar dan menawarkan pemandangan hijau.



Gambar II. 3 : Alam pada Ruang dalam rumah sakit *Healing Enviromen*
Sumber : www.google.com 2019

Vegetasi dalam ruang, hewan peliharaan dan akuarium dapat menjadi solusi dalam membawa alam ke dalam ruangan. Selain memiliki pengaruh langsung terhadap kualitas udara, tanaman dalam ruang dapat mempengaruhi kesehatan melalui mekanisme psikologis, seperti pengurangan stress dan rasa sakit (van den Berg, 2005 dalam Bloemberg et al., 2009). Gambar/ foto tentang alam juga dapat membantu mengurangi stress dan rasa sakit.

6) Kebisingan, Ketenangan dan Musik

Kebisingan mempengaruhi *mood* pasien dan dapat mempengaruhi pola istirahat dan tidur pasien, selain itu juga dapat menyebabkan *hypoxia* dan meningkatkan tekanan darah. Akustika pada fasilitas kesehatan terutama rumah sakit harus sangat diperhatikan. Ruang dalam dapat dirancang agar dapat menyerap kebisingan, seperti pemilihan penutup lantai, dinding dan perabot dalam ruang. Namun tidak semua suara harus diserap/ ditiadakan. Suara seperti musik. Jenis musik yang disarankan yaitu musik yang memiliki tempo lambat dan melodi yang lembut.

7) Tata Ruang

Pada rumah sakit, orang-orang harus dapat menemukan tujuannya dengan mudah. Bentuk bangunan yang asimetris dapat menjadi solusi tata ruang pada rumah sakit. Selain itu, jarak tempuh ketika berjalan harus dibuat sependek mungkin dan pasien harus memiliki ruang tunggu yang berbeda-beda. Pintu masuk,

area parkir dan unit gawat darurat harus dapat dengan mudah ditemukan dan dicapai. tiap departemen.

8) Suasana Rumah

Tingkat stress pada pasien akan berkurang apabila pasien merasa bahwa dirinya “bukan pasien”. Hal tersebut dapat diwujudkan dengan menciptakan suasana rumah pada ruang-ruang di rumah sakit.



Gambar II. 4 : Interior Suasana Rumah dalam Rumah sakit
Sumber : www.google.com 2019

Namun rumah sakit juga tidak boleh terlalu “homey”. Orang-orang berharap rumah sakit menjadi sebuah bangunan yang mengesankan dengan suasana profesional. Rumah sakit harus memberikan perasaan bagi pasien bahwa disinilah tempat penyembuhan, yang dengan sendirinya memberi kontribusi kepada proses penyembuhan. menyembunyikan peralatan teknis dan kekacauan di lemari dan di belakang layar juga memberikan kontribusi untuk lingkungan yang nyaman.

9) Seni dan Selingan Positif

Seni dan dekorasi dapat meningkatkan nilai estetika pada lingkungan dan menjadi selingan visual. Gambar wajah yang bahagia, binatang, elemen alam seperti air, samudera, gunung dll dapat meningkatkan keceriaan pada lingkungan. Seni yang abstrak sangat tidak dianjurkan, karena dapat membawa perasaan tidak nyaman dan ketidak pastian bagi pasien.



Gambar II. 5 : Seni Lukisan rumah sakit konsep *Healing Enviroment*
Sumber : www.google.com 2019

10) Warna

Warna hijau digunakan secara berlebihan pada rumah sakit, dan sekarang menimbulkan perasaan tidak menyenangkan, sama halnya dengan warna putih. Warna putih pada rumah sakit menimbulkan kesan lingkungan yang monoton dan menyebabkan pelemahan sensorik. Menurut Block, Block dan Gyllenhall (2004) dalam Bloemberg et al. (2009), warna-warna kusam dan abu-abu sebaiknya dihindari karena warna-warna tersebut berhubungan dengan depresi.



Gambar II. 6 : penerapan warna interior rumah sakit konsep *Healing Enviroment*
 Sumber : www.google.com 2019

Warna-warna terang juga dapat membangun *mood* dengan baik. Sedangkan warna primer dapat menenangkan istirahat pasien. Namun warna yang terlalu terang juga tidak seharusnya digunakan.

E. Hubungan Antara Rumah Sakit Kusta Dengan *Healing Enviroment*

Pada lingkungan rumah sakit Kusta sangat memungkinkan terjadi suatu kondisi di mana antara *space* dan suasana lingkungan yang tersedia dengan jenis kebutuhan dan aktivitas yang berlangsung tidak seimbang. Hal ini disebabkan rumah sakit dirancang dengan standar-standar yang berlaku internasional dan cenderung hanya memperhatikan segi fungsi fisik saja. Kondisi lingkungan yang demikian dapat memberikan suatu *stress* kepada pengguna untuk melakukan proses adaptasi secara dinamis.

Hubungan antara manusia dengan lingkungan di sekitarnya merupakan suatu jalinan *transactional interdependency*, yaitu terjadi saling ketergantungan antara manusia dengan lingkungannya. Manusia akan mempengaruhi lingkungan begitu pula sebaliknya lingkungan akan mempengaruhi manusia.

Hubungan ini tergantung dari sisi mana yang lebih dominan. Pada dasarnya lingkungan adalah suatu stimulus atau rangsangan yang mempunyai pengaruh yang cukup kuat pada proses kejiwaan manusia dalam mendukung proses penyembuhan penyakit Kusta.

F. Studi Literatur dan Studi Banding

1. Studi Literatur

Rumah sakit yang berkaitan dengan *Healing Enviroment*

a. Florida Hopital Wesley Chapel



Gambar II. 7 : Florida Hospital Wesley Chapel

Sumber : www.google.com 2019

Nama Objek : Florida Hopital Wesley Chapel

Lokasi : 2600 Bruce B Downs Blvd, Wesley Chapel, FL 33544,
United

Luas Lahan : 66.000 m²

Florida Hospital Wesley Chapel dirancang secara inovatif sesuai dengan kebutuhan pasien. Florida Hospital Wesley Chapel ini menggunakan tema Healing Environment yang telah diterapkan pada beberapa ruangan dan lingkungan di Florida Hospital Wesley Chapel.

Bangunan Florida Hospital Wesley Chapel ini memiliki tiga lantai. Rumah sakit ini terdiri dari bangunn rumah saki, gedung kantor medis, pusat kesehatan dan klinik layanan rawat jalan.



Gambar II . 8 : Gambar Perspektif Florida Hospital Wesley Chapel
Sumber : www.google.com 2019



Gambar II . 9 : Gambar SitePlan Florida Hospital Wesley Chapel
(Sumber : <https://orcadblog.wordpress.com/2014/08/13/florida-hospital-wesley-chapel/>)

Adapun penerapan konsep Healing Environment pada Florida Hospital Wesley Chapel antara lain :



Pemberian kolam air mancur mini dan taman pada depan tapak bertujuan untuk membuat lingkungan sekitar menjadi lebih sejuk sehingga rumah sakt terlihat lebih bersahabat dengan penggunanya.



view keluar berupa pemandangan alam sekitar yang hijau yang menjadikan relaks diperuntukkan untuk meningktkan penyembuhan pasien.



Terdapat Healing Garden yang berfungsi untuk membantu proses pemulihan dengan berinteraksi dengan alam.

	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang rawat inap yang besar dan dilengkapi dengan area untuk keluarga menjadikan suasana ruangan seperti berada dirumah sendiri sehingga pasien menjadi nyaman - Jendela yang luas berfungsi untuk mendapatkan pencahayaan dan suhu ruangan yang ideal, selain itu memberikan view yang bagus.
	<p>Pemberian vegetasai dalam ruangan dapat membantu mengurangi aroma rumah sakit yang tak nyaman.</p>

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari rumah sakit *Florida Hopital Wesley Chapel* adalah penerapan *Healing Enviroment* pada bangunan secara eksterior maupun interior yang dapat memberikan kenyamanan dalam mendukung proses penyembuhan pasien secara maksimal.

2. Studi Banding

Bangunan yang berkaitan dengan rumah sakit kusta

a. Rumah Sakit Kusta Dr. Tjadjuddin Chalid Makassar



Gambar II. 10: RS Kusta Dr. Tjadjuddin Chalid

Sumber: Dokumentasi Pribadi, Mei 2019

1. Lokasi



Gambar II. 11: Lokasi RS Kusta Dr. Tjadjuddin Chalid

Sumber: Dokumentasi Pribadi, Mei 2019

Rumah Sakit Kusta Dr. Tjadjuddin Chalid merupakan salah satu rumah sakit Kusta yang berada di Jalan Paccarekkang No, 67 Makassar.

2. Fungsi

Adapun fungsi dalam upaya membangun Rumah Sakit Kusta di Makassar adalah untuk dapat menangani Banyaknya penderita kusta di propinsi lain (Kalimantan, Maluku, NTT, NTB, dll.) dan Prevalensi penyakit kusta cukup tinggi di Sulawesi Selatan dan kawasan Timur Indonesia pada umumnya

3. Struktur Organisasi

Dalam pengelolaan Rumah Sakit kusta Dr. Tjadjudin Chalid Makassar memiliki struktur organisasi sebagai berikut:

a. Direktorat Pelayanan

Direktorat Pelayanan mempunyai tugas melaksanakan pengelolaan pelayanan medik, keperawatan, dan rehabilitasi. Dan Direktorat Pelayanan dipimpin oleh seorang Direktur.

b. Direktorat Keuangan, Sumber Daya Manusia, dan Umum.

Direktorat Keuangan, Sumber Daya Manusia, dan Umum mempunyai tugas melaksanakan pengelolaan keuangan, sumber daya manusia, dan umum. Dan Direktorat Keuangan, Sumber Daya Manusia, dan Umum dipimpin oleh seorang Direktur.

c. Bagian Pemeliharaan

Bagian pemeliharaan bertugas untuk memelihara bangunan dan peralatan potensi daerah yang ada.

d. Bagian ME.

Bagian ME bertugas untuk mengatur sistem mekanikal elektrik.

4. Lantai Bangunan

Rumah sakit kusta Dr. Tjadjudin Chalid Makassar dibangun di atas tanah yang berukuran 123.763 m², dalam kompleks daya 101.367 m², yang ada bangunan nya 15.570 m², tempat parkir 7.381 m², taman 3.000 m², lain lain 73.120 m², luar kompleks 22.396 m², dan terdiri dari 2 lantai.

Luas bangunan dengan rawat inap 1. 478 m², rawat jalan 2. 042 m², instalasi 1. 240 m², ruang administrasi 1. 080 m², ruang lainnya 9. 730 m².

5. Bangunan utama

a. Lantai 1

Fasilitas yang ada di lantai ini terdapat ruang lobi Loker Pendaftaran, dan Rg. Depo Obat.

b. Lantai 2

Fasilitas yang ada di lantai ini terdapat ruang Pemeriksaan Interen, Rg. Kamar dan Promkes, Rg. Pertemuan, Rg. Kepala Instansi, Rg. Komite Medik, Laboratorium, Dapur

6. Fasilitas Pelayanan Instalasi

Instalasi yang berada di rumah sakit kusta Dr. Tjadjuddin Chalid ini antara lain:

a. instalasi radiologi

instalasi radiologi ini mempunyai peranan yang sangat penting dalam membantu menegakkan diagnosa. Radiologi memberikan gambaran anatomi tubuh yang ditampilkan dalam film radiografi



Gambar II. 12: Gedung Instalasi Radiologi

Sumber: Dokumentasi Pribadi, Mei 2019

b. Instalasi Labotarium

Laboratorium adalah unit pemeriksaan diagnostik untuk membantu menegakkan diagnosis yang ditangani oleh para tenaga ahli yang berpengalaman dan kompeten.



Gambar II. 13: Gedung Instalasi Laboratorium

Sumber: Dokumentasi Pribadi, Mei 2019

c. Instalasi Bedah

merupakan salah satu bagian dari sistem pelayanan kesehatan di Rumah Sakit, yang penting dalam hal memberikan pelayanan kepada pasien yang memerlukan tindakan pembedahan, baik untuk kasus-kasus bedah terencana (elektif) maupun untuk kasus-kasus bedah darurat/ segera (cito). Untuk itu, perawat yang bertugas di Instalasi Bedah Sentral harus selalu siap 24 jam sehari untuk selalu dapat memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat.



Gambar II. 14: Gedung Instalasi Bedah

Sumber: Dokumentasi Pribadi, Mei 2019

d. Instalasi Gizi

pelayanan yang yang diberikan dan disesuaikan dengan keadaan pasien berdasarkan keadaan klinis, status gizi, dan status metabolisme tubuh. Keadaan gizi pasien sangat berpengaruh pada proses penyembuhan penyakit,



Gambar II. 15: Gedung Instalasi Gizi

Sumber: Dokumentasi Pribadi, Mei 2019

7. Fasilitas Bangunan

a. ATM Center.

Atm center adalah pusat atm yang terdapat pada bangunan ini. Atm center memiliki ukuran 24 m².



Gambar II. 16: ATM Center
Sumber: Dokumentasi Pribadi, Mei 2019

b. Ruang Parkir.

Tempat parkir pada bangunan ini di satukan untuk kendaraan motor dan mobil yang berada pada lokasi halaman mushola.



Gambar II. 17: Ruang Parkir.
Sumber: Dokumentasi Pribadi, Mei 2019

c. Post Satpam

Pos atpam ada ruang yang digunakan sebagai ruang pengawasan keaman gedung. Ruang ini terletak pada bagian depan dan bagian belakan bangunan. Setiap ruang ini memiliki ukuran 6 m².



Gambar II. 18: Post Satpam
Sumber: Dokumentasi Pribadi, Mei 2019

d. Musholah

Musholah adalah digunakan untuk shalat, bangunan ini terpisah sendiri dan bangunan lainnya.



Gambar II. 19: Mushollah
Sumber: Dokumentasi Pribadi, Mei 2019

e. Ruang ME, dan Genset

Ruang-ruang ini di desain terpisah dari bangunan induk. Secara keseluruhan ruang ini berukuran 60 m².

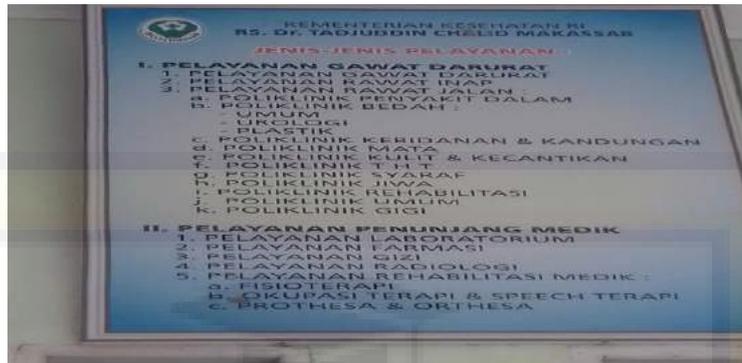


Gambar II. 20: Ruang ME, dan Genset
Sumber: Dokumentasi Pribadi, Mei 2019

f. Kanting

digunakan pengunjungnya untuk makan, baik makanan yang dibawa sendiri maupun yang dibeli di sana.

8. Jenis-jenis Pelayanan



Gambar II. 21: Jenis-jenis Pelayanan
 Sumber: Dokumentasi Pribadi, Mei 2019

9. Denah Lokasi

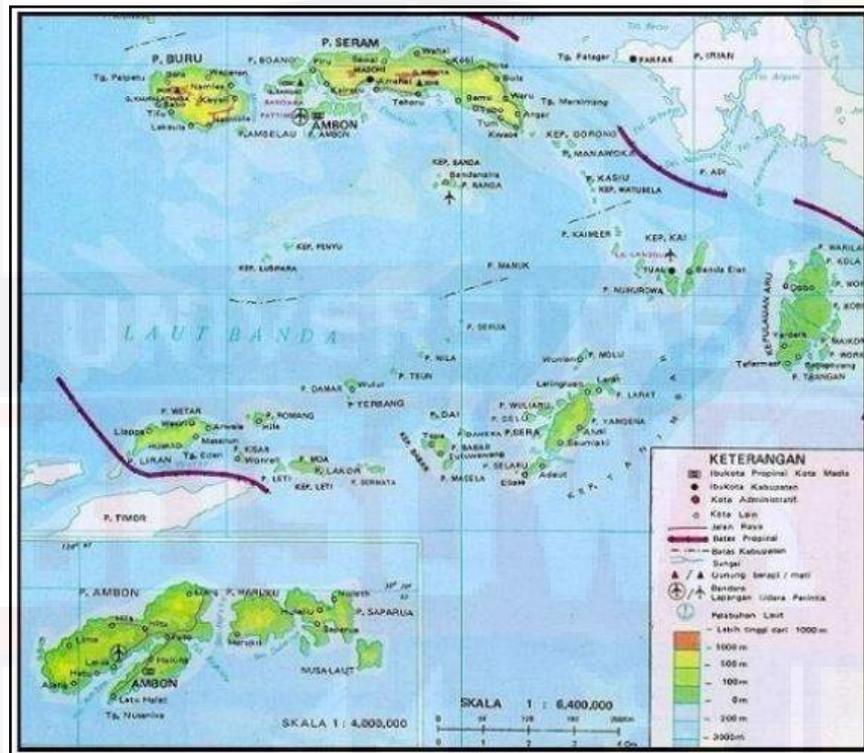


Gambar II. 22: Denah Lokasi
 Sumber: Dokumentasi Pribadi, Mei 2019

BAB III

TINJAUAN KHUSUS PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DI KOTA AMBON

A. Tinjauan Provinsi Maluku



Gambar III. 1: Provinsi Maluku

Sumber: <http://ujp.ucoz.com/20-MALUKU.pdf> 2019

Maluku adalah salah satu provinsi yang terletak di Indonesia timur. Kata Maluku berasal dari bahasa Arab yaitu kata *Al-Mulk*, *Al-Mulk* berarti sebagai tanah atau pulau atau negeri para raja. Hal ini terlihat dari, Maluku sampai sekarang pun terdiri atas negeri-negeri kecil dengan rajanya sendiri-sendiri. Secara internasional Maluku dikenal sebagai *Moluccas*. Ibu kota Maluku adalah Ambon yang bergelar atau memiliki julukan sebagai Ambon Manise (Wikipedia Indonesia).

1. Kondisi Geografis dan Batas Wilayah

Maluku terletak diantara $2^{\circ}30'$ Lintang Utara – 9° Lintang Selatan dan 124° – 136° Bujur Timur, dengan batas wilayah sebagai berikut :

- a. Utara = Laut Seram
- b. Selatan = Laut Arafuru dan Laut Indonesia
- c. Barat = Laut Sulawesi
- d. Timur = Pulau Irian

Provinsi Maluku merupakan daerah kepulauan yang terdiri 559 pulau. Dataran Provinsi Maluku tidak terlepas dari gugusan gunung dan danau yang terdapat hampir di seluruh Kabupaten/Kota, yang berjumlah 4 (empat) gunung dan 11 (sebelas) danau.

2. Kondisi Iklim

Wilayah Kepulauan Maluku dipengaruhi iklim tropis dan iklim musim, hal ini disebabkan Provinsi Maluku terdiri dari pulau-pulau dan dikelilingi oleh lautan yang luas.

Data Klimatologi hasil pencatatan Stasiun Meteorologi dan Geofisika di Provinsi Maluku tahun 2015 mencatat angka Curah Hujan mencapai 2.108 Mm dengan temperatur rata-rata 318.2° C dengan temperatur maksimum mencapai 364.3° C dan temperatur minimum mencapai 291.3° C dalam satu tahun. Sedangkan angka curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Juni yang mencapai 718 Mm dengan temperatur rata-rata 25.4° C dan curah hujan terendah terjadi pada September yang mencapai 3 Mm dengan temperatur rata-rata 25.4° C.

Tabel III, 1: Kondisi Iklim Provinsi Maluku

Bulan <i>Month</i>	Temperatur / <i>Temperature (°C)</i>			Jumlah Curah Hujan <i>Rain Fall</i> (Mm)
	Rata-Rata <i>Average</i>	Maksimum <i>Maximum</i>	Minimum <i>Minimum</i>	
Januari	27.5	31.7	24.5	160
Februari	27.0	31.8	23.8	196
Maret	27.2	32.3	23.8	120
April	26.8	31.5	23.9	298
Mei	26.5	30.5	23.8	180
Juni	25.4	28.5	23.6	718
Juli	24.9	28.2	22.7	164
Agustus	24.7	28.2	22.1	70
September	25.4	29.5	22.2	3
Oktober	26.1	30.6	23.0	67
November	27.9	32.8	24.2	14
Desember	28.8	28.7	33.7	118
Jumlah <i>Total</i>	318.2	364.3	291.3	2108
Rata-rata <i>Average</i>	26.5	30.4	24.3	-

Sumber: BPS Provinsi Maluku dalam angka 2018

3. Keadaan Penduduk

Jumlah Penduduk Provinsi Maluku berdasarkan hasil Sensus Penduduk Tahun 2010 mencapai 1.533.506 jiwa. Jumlah ini meningkat dari tahun ke tahun. Sesuai Proyeksi penduduk tahun 2011 menjadi 1.576.567, tahun 2012 menjadi 1.599.505, 2013 menjadi 1.628.413, 2014 menjadi 1.657.409 dan tahun 2015 menjadi 1.686.469 jiwa. Selanjutnya bila dilihat dari pertumbuhan penduduk yang tertinggi yaitu Kota Ambon, sedangkan laju pertumbuhan penduduk yang terendah adalah Kab. Maluku Barat Daya.

Tabel III, 2: Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kota (2012-2015)

Kabupaten/Kota <i>Regency/City</i>	2012	2013	2014	2015

Maluku Tenggara Barat	107.827	108.665	109.589	110.425
Maluku Tenggara	97.823	98.073	98.474	98.684
Maluku Tengah	366.006	367.177	368.290	369.315
Buru	116.471	120.181	124.022	127.908
Kepulauan Aru	87.423	88.739	89.995	91.277
Seram Bagian Barat	267.279	168.134	168.829	169.481
Seram Bagian Timur	103.196	104.902	106.698	108.406
Maluku barat Daya	71.531	71.707	72.010	72.284
Buru selatan	56.075	57.188	58.197	59.289
Ambon	363.771	363.771	379.615	395.423
Total	62.103	64.032	65.882	67.783
Maluku	1.599.505	1.628.413	1.657.409	1.686.469

Sumber: BPS Provinsi Maluku dalam angka 2018

Penyebaran penduduk di Provinsi Maluku sangat tidak merata. Berdasarkan hasil proyeksi tahun 2015 persentase penduduk Kota Ambon tercatat lebih tinggi dibanding Kabupaten/Kota yang lain yaitu 24.41 persen, sementara Kabupaten Buru Selatan hanya mencapai 3.25 persen.

Jumlah penduduk sekitar 1.6 juta lebih ini mendiami wilayah seluas 54.185 km², dengan kepadatan penduduk ada tahun 2015 sekitar 31 orang per km². Secara umum Provinsi Maluku dikatakan sebagai daerah yang jarang penduduknya, namun untuk Kota Ambon angka kepadatannya tertinggi yaitu mencapai 1.091 orang tiap km² dan kepadatan terendah adalah Kab. Maluku tenggara barat yaitu 11 orang tiap km².

Tabel III, 3: Jumlah Penduduk Per Km² (2013-2015)

Kabupaten/Kota <i>Regency/City</i>	Luas Area (Km ²)	Kepadatan Penduduk Per Km ² <i>Population Density Per Km²</i>		
		2013	2014	2015
Maluku Tenggara Barat	10451,94	10	10	11
Maluku Tenggara	3.410,61	29	29	29
Maluku Tengah	11.595,57	32	32	32
Buru	5.466,44	22	23	23
Kepulauan Aru	6.269,00	14	14	15

Seram Bagian Barat	4.046,35	42	42	42
Seram Bagian Timur	3.952,08	27	27	27
Maluku barat Daya	4.581,06	16	16	16
Buru selatan	3.780,56	15	15	16
Ambon	377,00	1.007	1.049	1.091
Total	254,39	252	259	266
Maluku	54.185,00	30	31	31

Sumber: BPS Provinsi Maluku dalam angka 2018

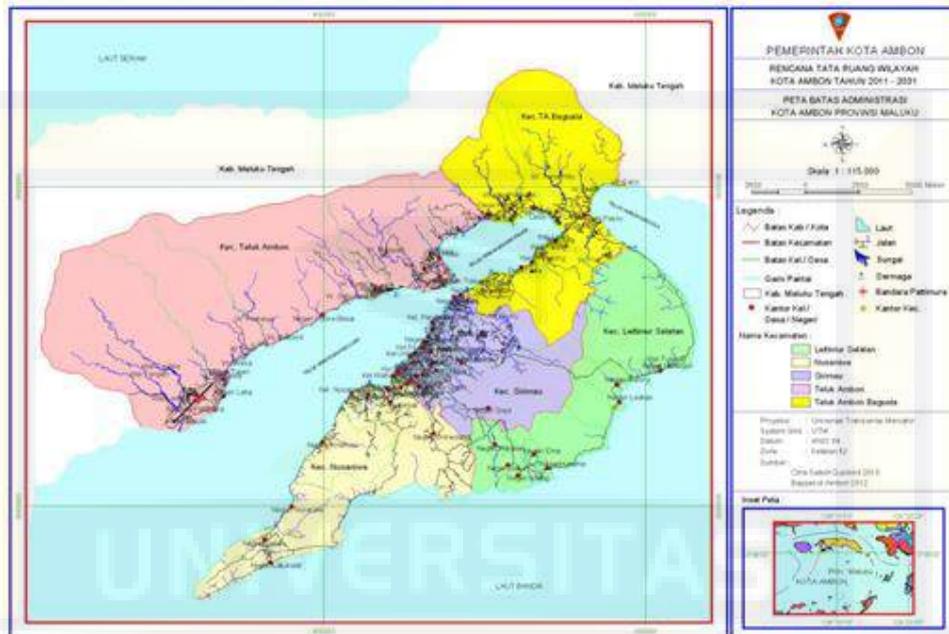
Rasio jenis kelamin (seks Rasio) baik dari hasil sensus penduduk maupun proyeksi penduduk menunjukkan bahwa penduduk laki-laki lebih banyak dari penduduk perempuan, diiman pada tahun 2015 rasio jenis kelamin maluku sebesar 101,77. artinya bahwa untuk setiap 100 penduduk perempuan ada terdapat sekitar 102 laki-laki.

Tabel III, 4: Jumlah Rasio Jenis Kelamin Prov. Maluku (2011-2015)

Provinsi Province	2011	2012	2013	2014	2015
Maluku	101,90	101,87	101,84	101,80	101,77

Sumber: BPS Provinsi Maluku dalam angka 2018

B. Tinjauan Kota Ambon



Gambar III. 2: Admistrasi Kota Ambon

Sumber: RKPDA Kota Ambon 2019

1. Kondisi Geografis Kota Ambon

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1979, Kota Kota Ambon memiliki luas 377 Km² atau 2/5 dari luas wilayah Pulau Ambon. Luas daratan Kota Ambon berdasarkan hasil Survey Tata Guna Tanah tahun 1980 adalah 359,45 km², sedangkan luas lautan 17,55 Km² dengan panjang garis pantai 98 Km.

Secara Astronomis, wilayah administrasi Kota Ambon berada antara 3°-4° Lintang Selatan, dan 128° -129° Bujur Timur dan dikelilingi oleh pantai serta diapit oleh teluk, yaitu Teluk Ambon, dan Teluk Baguala. Batas-batas administrasi Kota Ambon adalah:

- a. Sebelah Utara : Petuanan Desa Hitu, Hila dan Kaitetu dari Kecamatan Leihutu Kabupaten Maluku Tengah.

- b. Sebelah Selatan : Laut Banda
- c. Sebelah Timur : Petuanan Desa Suli dari Kecamatan Salahut \
- Kabupaten Maluku Tengah.
- d. Sebelah Barat : Petuanan Desa Hatu dari Kecamatan Leihitu
- Barat Kabupaten Maluku Tengah

2. Topografi Kota Ambon

Kota Ambon terletak di Pulau Ambon adalah bagian dari kepulauan Maluku yang merupakan pulau-pulau busur vulkanis, sehingga secara umum Kota Ambon memiliki wilayah yang sebagian besar terdiri dari daerah berbukit dan berlereng.

Kondisi topografi wilayah Kota Ambon, *meliputi* wilayah daratan berbukit sampai berlereng terjal dengan kemiringan di atas 20%, sebesar 73% wilayah; sedangkan wilayah daratan lainnya yang cenderung datar atau landai dengan kemiringan kurang dari 20% sebesar 17% wilayah; serta sisa sekitar 10% adalah pantai, pesisir dan teluk.

Keadaan topografi Kota Ambon secara umum dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- a. Topografi relatif datar dengan ketinggian 0-100 meter dan kemiringan 0-10% terdapat di kawasan sepanjang pantai dengan radius antara 0 - 300 meter dari garis pantai.
- b. Topografi landai sampai miring dengan ketinggian 0-100 meter dan kemiringan 10-20% terdapat pada kawasan yang lebih jauh dari garis pantai (100 meter kearah daratan).

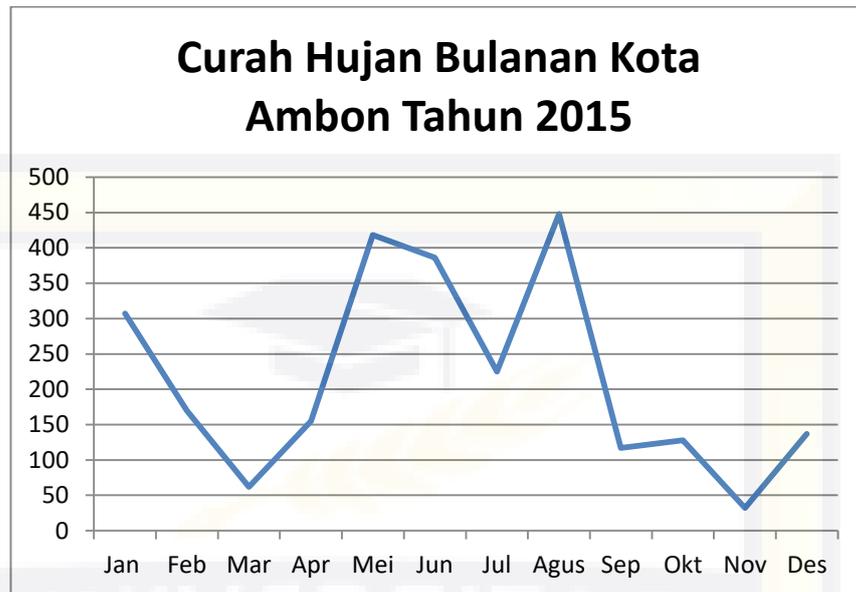
c. Topografi bergelombang dan berbukit terjal dengan ketinggian 0-10 meter dan kemiringan 20-30% terdapat pada kawasan perbukitan.

d. Topografi terjal dengan ketinggian lebih dari 100 meter dan kemiringan lebih dari 30% terdapat pada kawasan pegunungan.

3. Kondisi Iklim

Kota Ambon dipengaruhi oleh 2 iklim yaitu Iklim Tropis dan Iklim Musim. Kota Ambon dipengaruhi oleh Iklim tropis karena letaknya di sekitar Garis Katulistiwa, dengan penyinaran matahari sepanjang tahun. Kota Ambon dipengaruhi oleh Iklim Musim karena berada dikelilingi lautan yang dapat mengalami perubahan tekanan udara. Iklim musim yang terjadi adalah musim Barat atau Utara; dan musim Timur atau Tenggara. Musim Barat umumnya berlangsung dari bulan Desember sampai bulan Maret, dimana bulan April merupakan masa transisi ke musim Timur. Sedangkan musim Timur berlangsung dari bulan Mei sampai bulan Oktober, dimana bulan Nopember merupakan masa transisi ke musim Barat.

Pada Tahun 2015, suhu rata-rata di Kota Ambon adalah 27,5°C dengan kisaran suhu minimum adalah 23,0°C dan suhu maksimum adalah 32,6°C. Rata-rata kelembaban nisbi adalah 83,6%; rata-rata lama penyinaran matahari adalah 58,6%, dan rata-rata tekanan udara adalah 1.011,4 MB.

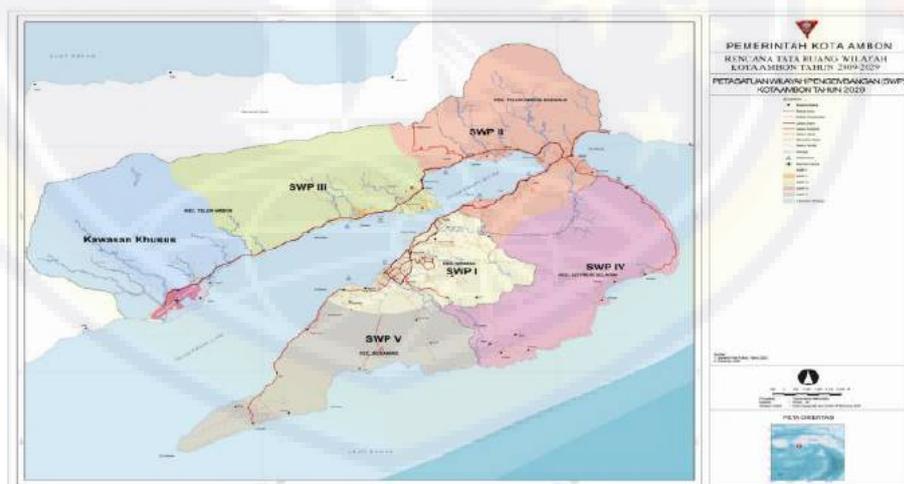


Grafik 1: Curah Hujan Bulanan Kota Ambon (2015)

Sumber: RKPd Kota Ambon 2018

4. Sektor Wilayah Pengembangan (SWP)

Sektor Wilayah Kota Ambon dibagi menjadi enam sektor antara lain: SWP I, SWP II, SWP III, SWP IV, SWP V, Dan SWP Kawasan Khusus Bandara



Gambar III. 3 : SWP Kota Ambon

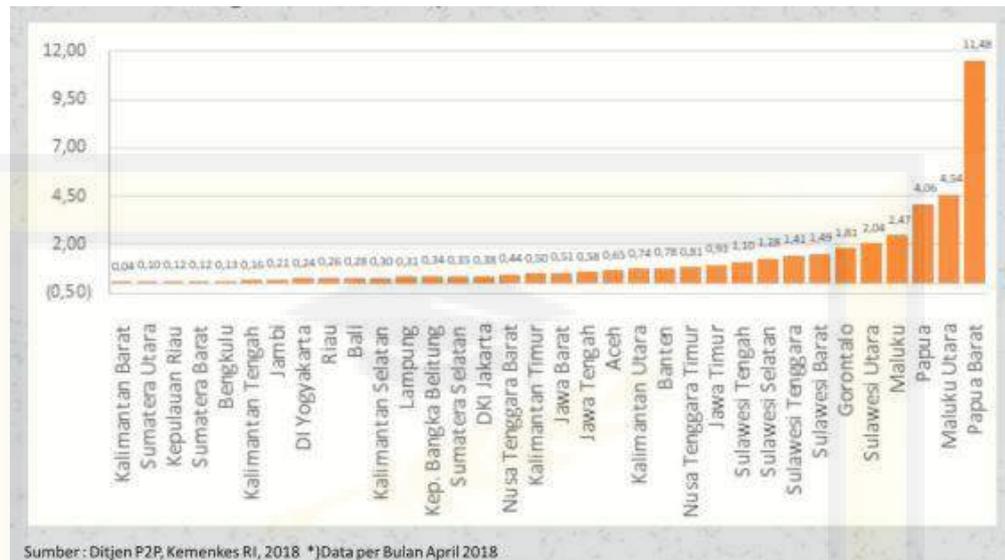
Sumber: Dinas PU Provinsi Maluku 2019

Yang menjadi kawasan lokasi perencanaan dan perancangan rumah sakit khusus kusta ini berada pada SWP II sebagai salah satu kawasan

pengembangan kesehatan, adalah kawasan Passo dan sekitarnya. SWP 2 Passo di sebelah timur berbatasan dengan Teluk Baguala, sebelah barat dengan Desa Poka dan Negeri Galala, sebelah utara dengan daerah pegunungan dan Kabupaten Maluku Tengah, serta sebelah selatan dengan Kecamatan Leitimur Selatan. SWP 2 ini memiliki potensi pertumbuhan yang tinggi dan menjadi lokasi transit dari wilayah sekitar melalui pelabuhan laut penyeberangan di Hitu, Liang dan Tulehu. Di samping itu daerahnya memiliki lahan datar cukup luas, dekat pantai, dan daya tarik wisata. Maka wilayah ini di fungsikan sebagai Sektor Pengembangan pusat Pelayan Kota ke 2 yang akan di kembangkan Negeri Passo sebagai sentra sekunder I direncanakan akan terus dikembangkan sebagai pusat pemerintahan kecamatan, perdagangan, perhubungan darat dan laut, aneka industri, **kesehatan**, pendidikan kejuruan, pariwisata, dan pemukiman, terutama dalam mengurangi tekanan penduduk terhadap Pusat Kota Ambon.

C. Tinjauan Penyakit Kusta Di Provinsi Maluku

Grafik 2 menjelaskan angka prevelensi kusta per 10.000 penduduk menurut Provinsi di Indonesia, dimana prevalensi Provinsi Maluku terdaftar sebagai urutan ke-4 mengalami penyakit kusta terbanyak di Indonesia.



Grafik III, 2: Angka prevalensi kusta per 10.000 penduduk menurut provinsi tahun 2017

Sumber: Ditjen P2P, Kemenkes RI, 2018

Berdasarkan bebannya kusta dibagi menjadi 2 kelompok yaitu beban kusta tinggi (*High Burden*) dan beban kusta rendah (*Low burden*). Provinsi disebut *high burden* jika NCDR (*new case detection rate*: angka penemuan kasus baru) >10 per 100.000 penduduk dan atau jumlah kasus baru lebih dari 1.000, sedangkan *low burden* jika NCDR <10 per 100.000 penduduk dan atau jumlah kasus baru kurang dari 1.000 kasus.

Berdasarkan tabel diketahui bahwa diantara tahun 2015-2017 sebanyak 11 Provinsi termasuk provinsi Maluku yang termasuk dalam daftar beban kusta tinggi. Hampir seluruh provinsi di bagian timur Indonesia merupakan daerah dengan beban kusta tertinggi.

Tabel III, 5 Jumlah kasus baru kusta dan NCDR per 100.000 penduduk per provinsi tahun 2015-2017.

No	Provinsi	2015		2016		2017	
		Kasus Baru (jiwa)	NCDR (%)	Kasus Baru (jiwa)	NCDR (%)	Kasus Baru (jiwa)	NCDR (%)
25	Sulawesi Utara	427	17,7	379	15,55	454	18,45
26	Sulawesi Tengah	494	17,17	317	10,85	342	11,53
27	Sulawesi Selatan	1.220	14,32	1.124	13,06	1.091	12,55
28	Sulawesi Tenggara	281	11,24	329	12,90	337	12,95
29	Gorontalo	223	19,68	177	15,38	214	18,32
30	Sulawesi Barat	215	16,77	181	13,85	195	14,65
31	Maluku	211	12,51	442	25,76	428	24,53
32	Maluku Utara	544	46,8	421	35,50	558	46,14
33	Papua Barat	717	82,27	905	101,3	788	86,09
34	Papua	1.084	34,42	1.267	39,5	968	29,65

Sumber; Profil kesehatan Indonesia tahun 2015-2017

Pada tabel dapat diketahui penderita penyakit kusta pada Provinsi Maluku untuk orang dewasa mengalami peningkatan per tahun dimana pada tahun 2015 tercatat 211 penderita sedangkan untuk 2016 tercatat meningkat 442 penderita, dan pada tahun 428.

Tabel III, 6 Kasus baru kusta pada anak per Provinsi Tahun 2015- 2017.

No	Provinsi	2015		2016		2017	
		Kasus Anak (jiwa)	(%)	Kasus Anak (jiwa)	(%)	Kasus Anak (jiwa)	(%)
25	Sulawesi Utara	30	7,03	34	8,97	43	9,47
26	Sulawesi Tengah	69	13,97	25	7,89	39	11,40
27	Sulawesi Selatan	94	7,7	95	8,45	59	5,41
28	Sulawesi Tenggara	25	8,9	28	8,51	38	11,28
29	Gorontalo	15	6,73	11	6,21	19	8,88
30	Sulawesi Barat	11	5,12	18	9,94	18	9,23
31	Maluku	26	12,32	68	15,38	85	19,86
32	Maluku Utara	106	19,49	98	23,28	147	26,34
33	Papua Barat	221	30,82	260	28,73	215	27,28
34	Papua	256	23,62	277	21,86	235	24,28

Sumber; Profil kesehatan Indonesia tahun 2015-2017

Pada tabel dapat diketahui penderita penyakit kusta untuk anak pada Provinsi Maluku mengalami peningkatan per tahun dimana pada tahun 2015

tercatat 26 penderita sedangkan untuk 2016 tercatat meningkat 68 penderita, dan pada tahun 85 anak.

D. Tinjauan Penyakit Kusta Di Kota Ambon

1. Peningkatan penderita penyakit kusta

Ambon, (ANTARA News) – Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Ambon, Provinsi Maluku, mendata sebanyak 56 kasus penyakit kusta yang terjadi di tahun 2018. Jumlah ini mengalami peningkatan dibandingkan pada 2017 sebanyak 49 kasus, pendataan penderita penyakit kusta saat ini hanya masih dalam ruang lingkup kota ambon belum termasuk Maluku secara keseluruhan, dan provinsi Maluku masuk dalam peringkat ke-4 mengalami penderita penyakit kusta terbanyak di Indonesia, menurut Kepala Dinas Kesehatan Ambon, (Wendy Pelupessy 2018).

Ia mengakui bahwa Maluku masih masuk daerah endemis, sehingga pihaknya terus mencari dan melacak kasus untuk mengetahui penderita penyakit kusta, melalui sosialisasi di setiap desa dan kelurahan.

Dampak yang ditimbulkan penyakit kusta dan frambusia sangat luas dan sering bermanifestasi pada jaringan kulit, jika tidak segera ditangani secara cepat dan tepat maka dapat menimbulkan kecacatan. Kecacatan yang terjadi, lanjutnya, menimbulkan masalah pada fisik penderita tetapi juga gangguan psikis yang turut mempengaruhi faktor sosial ekonomi, sehingga dapat menurunkan sumber daya manusia.

2. Kondisi lembaga kesehatan dalam penanganan penyakit kusta di Maluku.

Mengutip laman resmi Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan Kemenkes RI, Rabu (7/2/2018), saat ini, terdapat 33 RS UPT Vertikal yang tersebar di kawasan Barat dan Timur Indonesia. Namun demikian, saat ini, hanya ada empat RS UPT vertikal di Indonesia Timur, dan keempatnya terletak di Pulau Sulawesi. Keempat rumah sakit tersebut yaitu RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo, RS. Kusta Tajuddin Khalid, RSUP. Prof. Dr. RD Kandou, dan RSUP Ratatotok).

Oleh sebab itulah, Kemenkes RI berinisiatif untuk mewujudkan pemerataan pembangunan dengan menambah tiga RS UPT di tiga wilayah, yakni Maluku, Nusa Tenggara, dan Papua. Hal ini lantaran ketiga wilayah tersebut memiliki akses yang lebih sulit dijangkau.

3. Jenis-jenis penderita penyakit kusta di Maluku.

Kusta di Ambon jumlahnya cukup banyak. Dinas Kesehatan (Dinkes) Pemerintah Kota Ambon, Maluku mendata jumlah pasien baru penderita kusta di kota itu tercatat laki-laki 282 kasus, perempuan 146 kasus. Menuju eliminasi tingkat provinsi. Indonesia menargetkan eliminasi kusta di seluruh provinsi tahun 2019, dan kabupaten kota termasuk Ambon tahun 2024," kata Sekretaris Kota Ambon Anthony Gustaf Latuheru, pada kegiatan sosialisasi dan pelatihan intensifikasi penemuan kasus (kusta dan frambusia), di Ambon.

E. Konsep *Healing Enviroment* Yang Akan Di Terapkan Pada Ruamah

Sakit Khusus Kusta Di Kota Ambon

Healing Environment bisa diartikan sebagai lingkungan penyembuhan. Diakui bahwa lingkungan dapat meningkatkan maupun menghambat penyembuhan.

Healing Environment jika dikaitkan dengan obyek rancangan adalah perwujudan arsitektur yang bisa mengakomodasi pengguna atau pasien dengan memperhatikan lingkungan yang mampu menyembuhkan tanpa mengurangi kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan.

1. Konsep Tata Ruang Luar Bangunan

Taman	Efek Respon Tema Terhadap Solusi
	Untuk meningkatkan interaksi pasien dengan alam yang dapat dinikmati dengan melibatkan empat jenis indra manusia, yakni pendengaran, penciuman, dan penglihatan. Menciptakan <i>sensory garden</i> interaktif yang dapat menurunkan tekanan darah, memberikan kontribusi bagi keadaan emosi yang positif, menurunkan kadar stres dan meningkatkan energi.
	Menerapkan unsur alam seperti air mancur pada eksterior taman untuk merangsang pendengaran pasien dan menetralkan panas matahari serta suara gemericik air mancur yang di timbulkan dapat meredakan kebisingan di luar bangunan sekaligus membuat nyaman
Vegetasi Perdu	Efek Respon Tema Terhadap Solusi

	<p>Memberikan pembatas seperti vegetasi perdu dapat menyerapkan debu dari jalan. Penggunaan semak perdu dimaksudkan agar pasien berada di dalam taman terhindar dari debu dan polusi yang mengandung kuman dan bakteri yang harus dihindari oleh pasien penyakit kusta.</p>
<p>Terapi Ikan</p>	<p>Efek Respon Tema Terhadap Solusi</p>
	<p>Metode terapi ikan merupakan sarana penting dengan berbagai mamfaat:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Menghilangkan Sel Kulit Mati -Merangsang tumbuh Sel Kulit yang Baru - Menghilangkan Bakteri - Mengatasi Gatal-Gatal - Mencegah Panu - Memperlancar Aliran Darah - Mengatasi Stres
<p>Pohon Dengan Daun Yang Lebat</p>	<p>Efek Respon Tema Terhadap Solusi</p>
	<p>Penerapan vegetasi pohon yang memiliki jenis daun yang rindang dan lebat dengan tujuan dapat menyerap debu dan kesibingan untuk menjaga kenyamanan pengguna sesuai dengan fungsi bangunan rumah sakit khusus kusta yang harus di perhatikan kebersihan.</p>

Tanaman Ekor Kucing	Efek Respon Tema Terhadap Solusi
	<p>Memanfaatkan tanaman ekor kucing atau di sebut sebagai medusa filipina sebagai bahan herbal pengobatan alami penyakit kusta, selain itu sering di budidayakan sebagai tanaman hiasan karena daya tarik bunga yang cerah.</p>
Pedestrian	Efek Respon Tema Terhadap Solusi
	<p>Pedestrian sebagai pengarah pejalan kaki agar mempermudah aksesibilitas antara bangunan dan taman yang di dalamnya terdapat sarana terapi dan juga di mamfaatkan untuk olahraga jalan pagi sebagai pola hidup sehat bagi pasien kusta.</p>

2. Konsep Tata Ruang Dalam Bangunan

Warna	Efek Respon Tema Terhadap Solusi
	<p>Secara psikologis tubuh kita sangat peka terhadap warna. Setiap warna dapat memberikan dampak yang berbeda-beda dalam sebuah desain <i>Healing Environment</i>. Biasanya dunia medis menggunakan warna yang lembut (soft) atau yang mendekati unsur alam</p>
Taman Interior Rg. Rawat Inap	Efek Respon Tema Terhadap Solusi
	<p>Penerapan manfaat taman di dalam ruang rawat inap selain dinikmati keindahannya menghadirkan nuansa hijau juga untuk sirkulasi udara lingkungan ruang menjadi segar karena tanaman menyedot karbondioksida yang bersifat racun dan meningkatkan konsumsi oksigen di siang hari, yang erat hubungannya dengan penyembuhan penyakit kusta.</p>
Suasana Rumah Rg. Rawat Inap	Efek Respon Tema Terhadap Solusi



Tingkat stress pada pasien akan berkurang apabila pasien merasa bahwa dirinya “bukan pasien”. Hal tersebut dapat diwujudkan dengan menciptakan suasana rumah pada ruang-ruang perawatan di rumah sakit kusta.

Plafond Rg. Tunggu Dan Lobby

Efek Respon Tema Terhadap Solusi



Konsep desain pada plafon lebih menonjolkan unsur *healing* untuk memberikan kesan dinamis Sehingga plafon dapat menjadi benang merah yang menyatukan konsep healing pada area indoor dan outdoor dapat mengurangi kecemasan psikis pada pasien.

Seni Lukisan

Efek Respon Tema Terhadap Solusi



Seni dan dekorasi dapat meningkatkan nilai estetika pada lingkungan interior dan menjadi selingan visual. dapat meningkatkan keceriaan pasien yang menjadi salah satu bagian mendukung proses terapi penyembuhan secara psikologi melalui indra penglihatan.

Terapi Air Panas Dan Garam

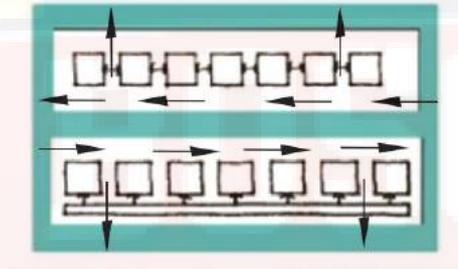
Efek Respon Tema Terhadap Solusi



Air garam juga memiliki sifat eksfoliasi. Sel-sel kulit mati ikut terangkat ketika mandi air garam menyingkirkan kotoran, serta mengembalikan sel-sel kulit. Garam kaya akan magnesium sulfat sehingga dapat mengobati gatal-gatal pada kulit. Garam juga mengandung anti-bakteri yang dapat menyingkirkan jamur pada kulit secara permanen dan sifat anti-inflamasi dari garam sangat baik untuk mengobati infeksi kulit.

Cuci Tangan	Efek Respon Tema Terhadap Solusi
	<p>Banyak penyakit kusta yang ditularkan melalui tangan. Cuci tangan merupakan program pengendalian infeksi ini berguna untuk menghindari penyebaran penyakit ke diri sendiri maupun orang lain. Karena 98 persen penyebaran kuman di tubuh bersumber dari tangan. Upaya ini untuk membunuh kuman dan bakteri untuk mempercepat proses penyembuhan kusta.</p>

3. Konsep Fisik Bangunan

Ruang Pola Linear	Efek Respon Tema Terhadap Solusi
	<p>Pola bentuk linier disesuaikan dengan kondisi tapak menghasilkan layout ruang dalam pemanfaatan sirkulasi udara segar yang efektif dan maksimal untuk mencegah terjadi penularan penyakit kusta antara pasien dan pengunjung.</p>
Roof Garden	Efek Respon Tema Terhadap Solusi
	<p>Atap dak atau <i>roof garden</i> digunakan sebagai fasilitas pendukung untuk perawatan dan proses pengobatan bagi pasien, melalui <i>roof garden</i> ini digunakan sebagai pereduksi panas didalam bangunan menjadi hawa yang dingin yang nyaman bagi pengguna.</p>

BAB IV

PENDEKATAN ACUAN PERANCANGAN

A. Pendekatan Pengolahan Tapak

1. Tujuan dan dasar pertimbangan

Tujuan pengolahan tapak yaitu mengolah atau menganalisa keadaan tapak untuk mendapatkan penataan tapak yang sesuai bagi peruntukan bangunan rumah sakit khusus kusta terpadu dengan cara mengoptimalkan fungsi lahan dan potensi sekitar tapak agar sesuai dengan fungsi bangunan.

Untuk mencapai tujuan tersebut, terdapat dasar pertimbangan dalam menganalisa dan pengolahan tapak, yaitu:

a. Arah angin dan matahari.

Analisis ini digunakan untuk mengetahui letak dari suatu bangunan yang dapat disesuaikan dengan lintasan matahari dan arah angin, dan di sesuaikan dengan keadaan site yang akan di bangun.

b. Sirkulasi.

Mengetahui dengan baik pola-pola pergerakan kendaraan dan pejalan kaki disekitar rencana tapak yang akan digunakan, hal ini penting untuk melihat tingkat kepadatan sirkulasi pada tapak yang direncanakan.

c. Utilitas.

Tipe-tipe utilitas yang terdapat disekitar tapak yang direncanakan seperti listrik, gas, air kotor, dan air bersih dengan kondisi yang baik.

d. Kebisingan.

Kebisingan pada tapak disebabkan oleh faktor-faktor, seperti kebisingan akibat arus lalu lintas kendaraan dan kebisingan akibat aktivitas di sekitar tapak. Untuk mereduksi kebisingan yang berasal dari jalur lalu lintas kendaraan, maka dapat dilakukan hal-hal sebagai berikut:

- Penggunaan penghalang (*barrier*) berupa pagar dan pohon, namun tetap memperhatikan agar tetap tidak menghalangi pandangan (*view*) ke dalam dan keluar bangunan.
- Perletakan bangunan dengan memberikan jarak (*space*) antara bangunan dengan jalan utama yang merupakan sumber kebisingan.

Sedangkan untuk mengatasi kebisingan yang berasal dari dalam tapak agar tidak mengganggu aktivitas lain di luar tapak dapat dilakukan dengan penataan *landscape* (taman) dengan menggunakan *barrier* (penghalang) pada bagian depan bangunan dan penggunaan material peredam kebisingan pada bagian dinding bangunan.

e. *View*.

Analisis ini di gunakan untuk mendapat *view* terbaik dari luar dan kedalam bangunan.

f. Penempatan *entrance*.

a) *Main Entrance*.

Main entrance adalah pencapaian utama bagi pengunjung yang difungsikan sebagai jalan masuk dari luar dan ke dalam *site*.

Adapun persyaratan dari *main entrance* adalah sebagai berikut:

- Kemungkinan arah datang pengunjung terbesar.
- Berpotensi menarik pengunjung.
- Kemudahan pencapaian ke tapak bangunan.
- Kelancaran lalu lintas di sekitarnya.

g. Topografi

Analisis topografi digunakan untuk mengetahui besar dari kelerengan ataupun ketinggian dari suatu kawasan sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk menentukan fungsi kawasan dengan peletakan daerah yang akan dibangun.

h. Tata ruang luar

Ruang luar yang dimaksud adalah bukan ruang terbuka yang terdapat di luar bangunan tetapi yang masih terdapat di dalam *site*. Berdasarkan kegiatannya maka ruang terbuka dikelompokkan menjadi:

1. Ruang terbuka aktif, ruang luar yang berfungsi sebagai tempat dilakukannya kegiatan-kegiatan yang bersifat sementara.
2. Ruang terbuka pasif, ruang luar yang didalamnya tidak terdapat kegiatan manusia secara aktif, diaman biasanya merupakan jalur sirkulasi saja.

Fungsi dari perencanaan ruang luar adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai ruang peralihan terhadap lingkungan
- b. Ruang tangkap visual
- c. Sebagai pengarah sirkulasi
- d. Sebagai tata hijau sekeliling bangunan
- e. Sebagai kontinuitas dengan ruang terbuka lainnya
- f. Sebagai integritas dengan lingkungan sekitar
- g. Sebagai pelindung, peneduh dari polusi udara dan suara

B. Pendekatan Program Ruang

1. Analisa Pelaku Kegiatan Ruang

Segala kegiatan yang berlangsung di dalam bangunan tergantung pada fungsi bangunan beserta pelakunya baik pasien, karyawan medis maupun non medis, pengunjung, dan pengelola. Kegiatan-kegiatan di dalam pusat hiburan ini dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1) Pengelola

Pengelola adalah pihak yang mengelola atau mengurus manajemen Rumah sakit khusus kusta serta memberikan pengawasan terhadap pelayanan kepada pasien atau pengunjung. Pengelola di dalam pusat rehabilitasi ini adalah sebagai berikut:

2) Direktur Utama

Direktur Utama bertugas untuk bertanggung jawab terhadap semua aktivitas yang dilakukan oleh semua staff yang ada.

3) Direktur Medis & Keperawatan

Direktur Medis & Keperawatan bertugas untuk melaporkan semua kegiatan yang dibawahinya kepada Direktur Utama. Pengelola ini akan bertanggung jawab mengawasi:

- Kepala Bidang Pelayanan Medis akan bertugas dengan Seksi Pelayanan Medis Rawat Jalan dan Seksi Pelayanan Medis Rawat Inap.
- Kepala Bidang Pelayanan Keperawatan akan bertugas dengan Seksi Pelayanan Keperawatan Rawat Jalan dan Seksi Pelayanan Keperawatan Rawat Inap.
- Kepala Bidang Penunjang Medis akan bertugas bersama Seksi Sarana Medis, Seksi Sarana Non Medis, dan Seksi Pembekalan Farmasi.

4) Direktur SDM

Direktur SDM bertugas untuk melaporkan semua kegiatan yang dibawahinya kepada Direktur Utama dan kepala Bagian Sumber Daya Manusia akan bertugas dengan Subbagian Administrasi Kepegawaian, Subbagian Pengembangan SDM, dan Subbagian Pembinaan & Kesejahteraan Pegawai.

5) Sekretaris

- Membantu dan mewakili tugas resmi direktur
- Membantu penyusunan program kegiatan umum
- Membuat laporan dan sebagainya

6) Divisi pemasaran

- Memberikan informasi mengenai wadah usaha.
- Melakukan proposi / periklanan.

7) Direktur Keuangan

Direktur Keuangan bertugas untuk melaporkan semua kegiatan yang dibawahinya kepada Direktur Utama.

8) Karyawan Medis

a) Karyawan medis

Karyawan medis bertugas untuk melakukan pekerjaan yang berhubungan dengan hal medis. Karyawan medis yang ada di Rumah Sakit khusus kusta ini adalah Dokter , tenaga Keperawatan.

b) Karyawan Non Medis

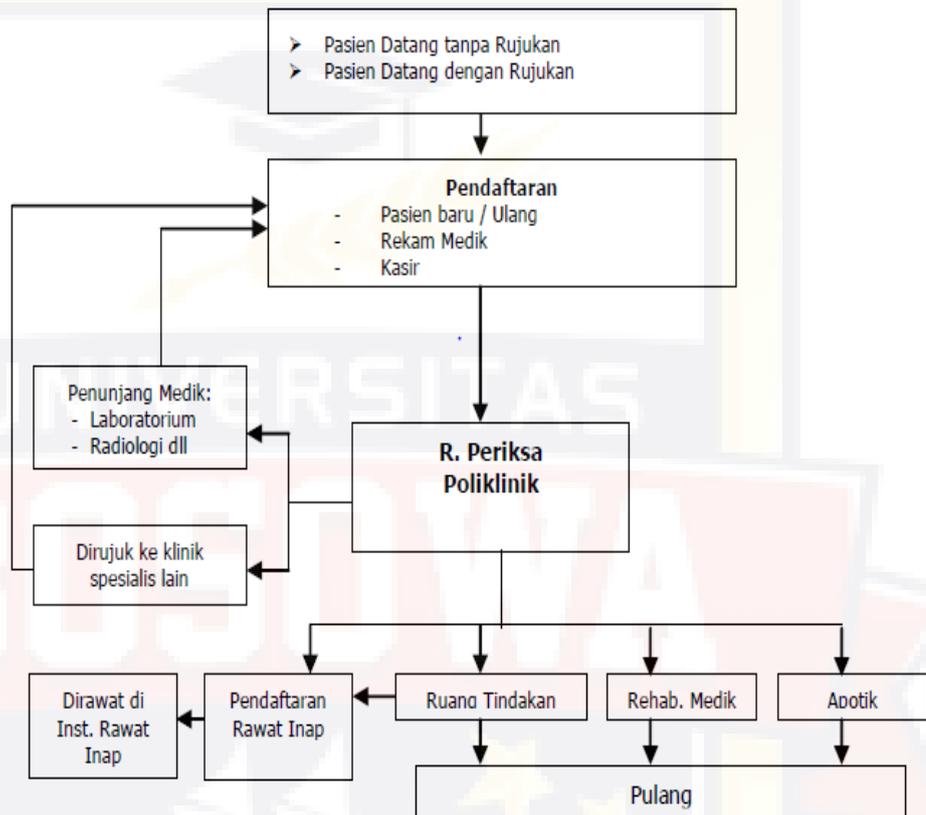
Karyawan non medis bertugas untuk melakukan pekerjaan yang berhubungan dengan hal non medis. karyawan non medis yang ada di rumah sakit khusus kusta ini adalah cleaning service, customer Service, teknisi utilitas, Satpam.

9) Pasien/Penderita Kusta

2. Jenis Ruang Dan Alur Kegiatan

a. Unit rawat jalan (Poli kusta)

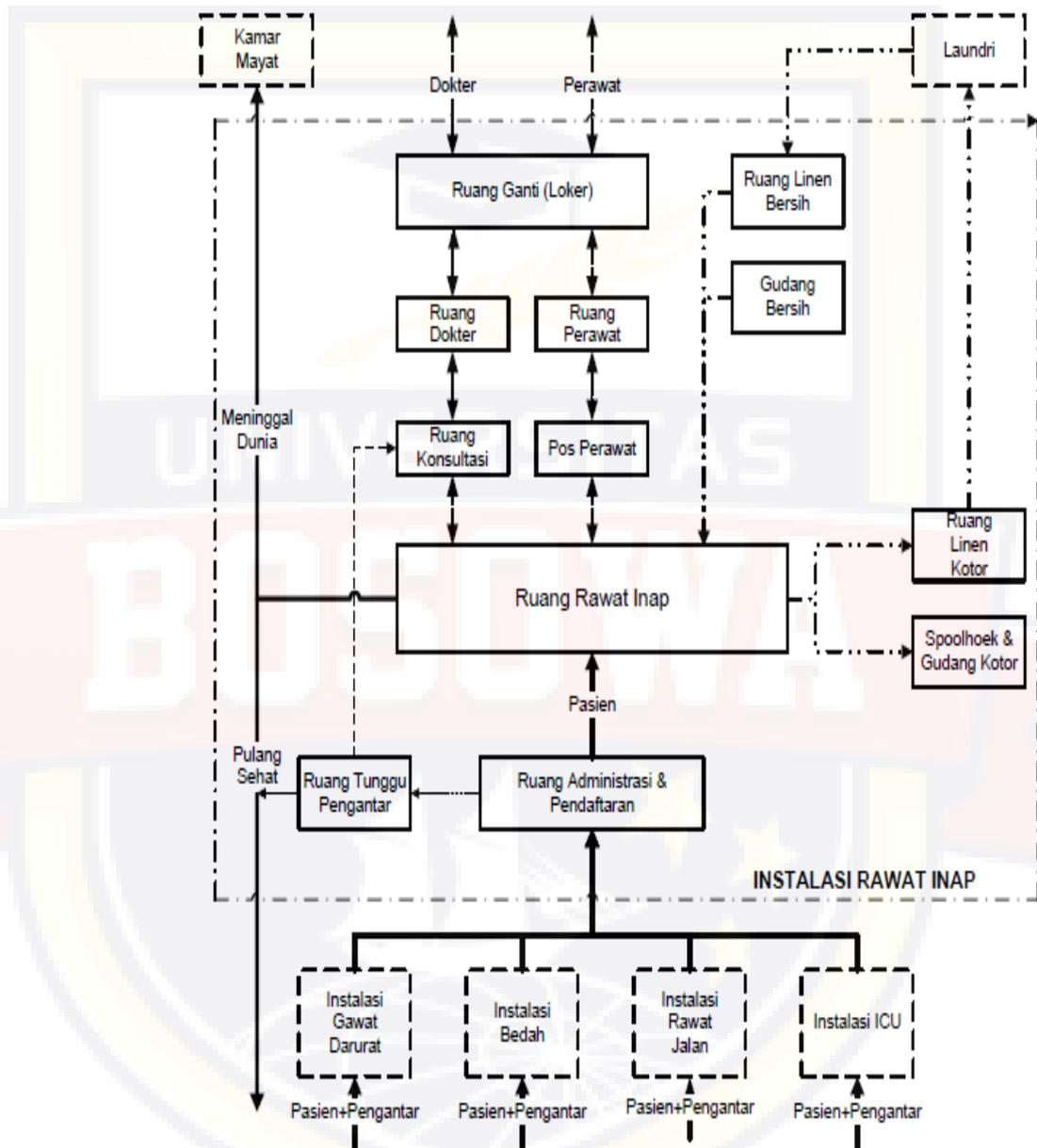
Alur kegiatan pada ruang unit rawat jalan adalah sebagai berikut:



Gambar IV. 1 Alur Kegiatan Pada Ruang Sterilisasi Pusat.
Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012

b. Rawat Inap

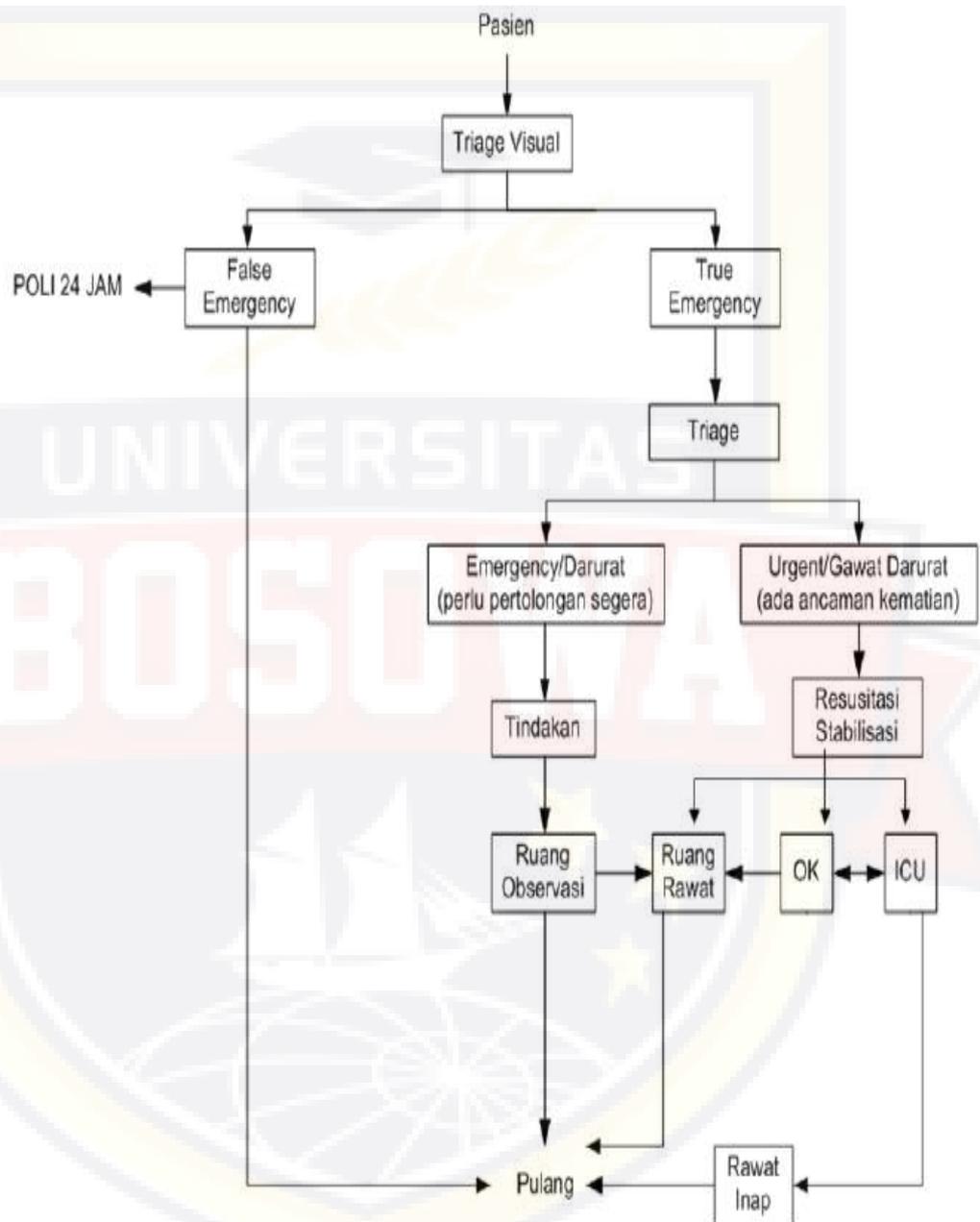
Alur kegiatan pada ruang unit rawat inap adalah sebagai berikut:



Gambar IV. 2 Alur Kegiatan Pada Ruang rawat inap.
Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012

c. Gawat Darurat

Alur kegiatan pada ruang gawat darurat adalah sebagai berikut:

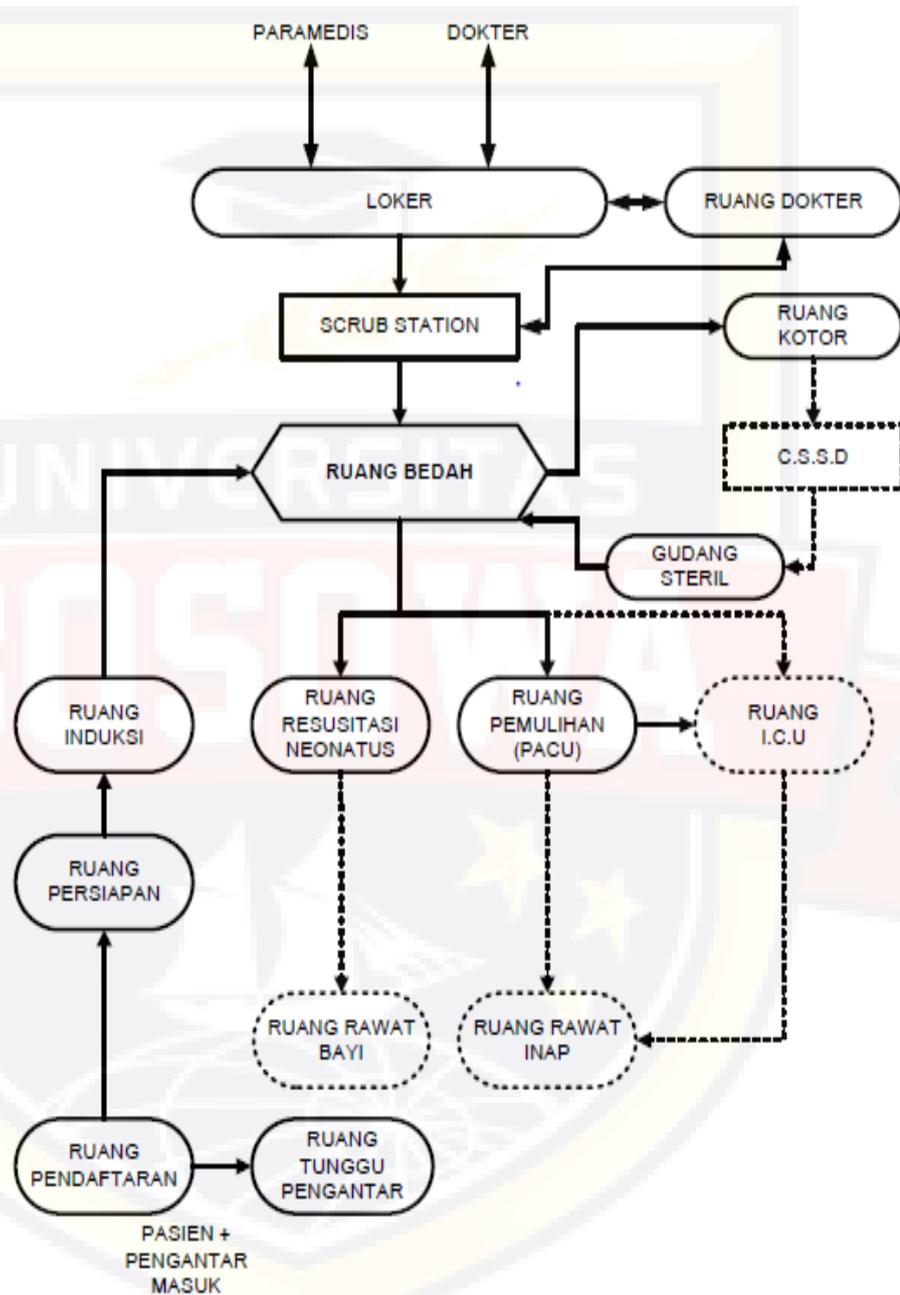


Gambar IV. 3 Alur Kegiatan Pada Ruang Gawat Darurat.

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012

d. Ruang Operasi

Alur kegiatan pada ruang operasi adalah sebagai berikut:

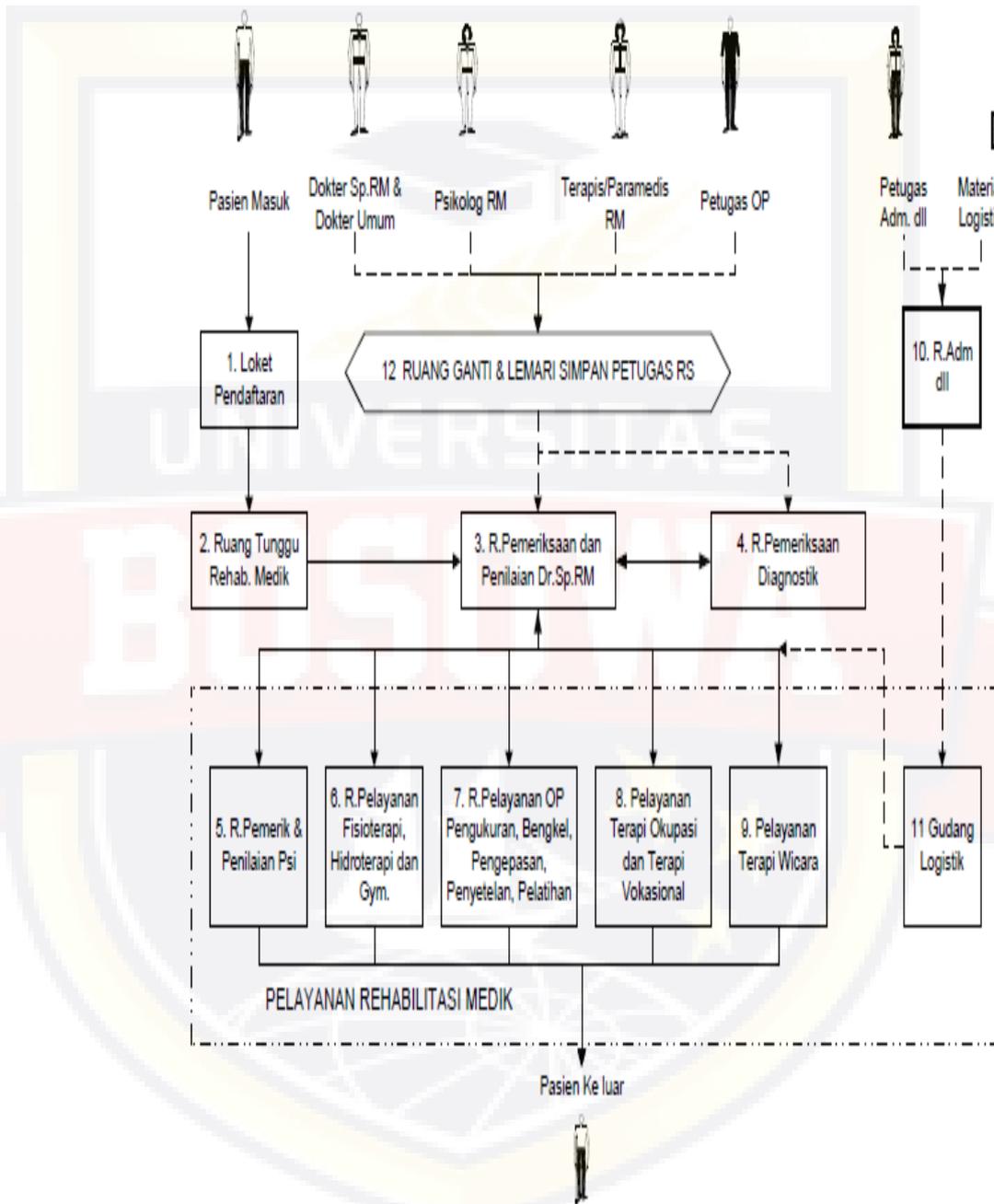


Gambar IV. 4 Alur Kegiatan Pada Ruang Operasi.

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012

e. Rehabilitasi Medik

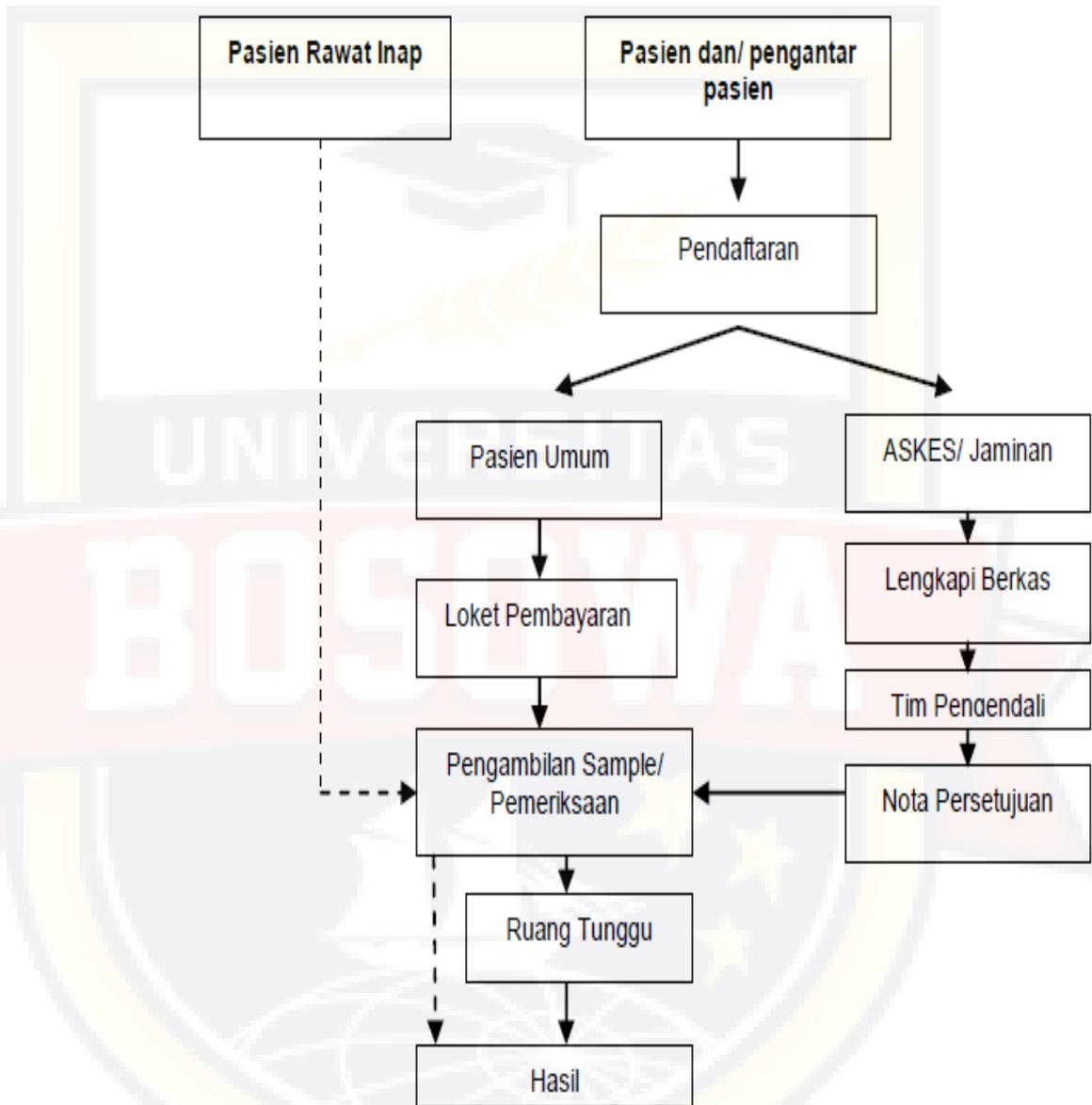
Alur kegiatan pada ruang rehabilitasi medik adalah sebagai berikut:



Gambar IV. 5 Alur Kegiatan Pada Ruang Rehabilitasi Medik
 Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012

f. Laboratorium

Alur kegiatan pada ruang laoratorium adalah sebagai berikut:



Gambar IV. 6 Alur Kegiatan Pada Ruang Laboratorium

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012

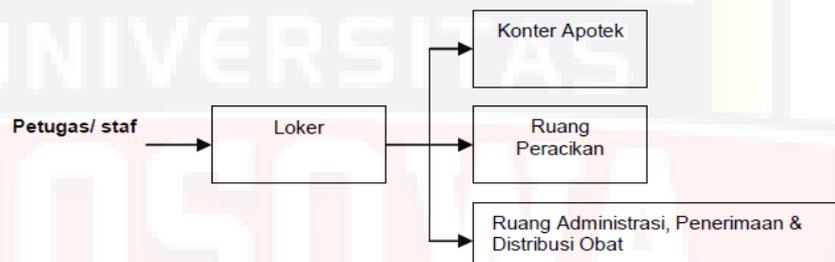
g. Farmasi

Alur kegiatan pada ruang farmasi adalah sebagai berikut:

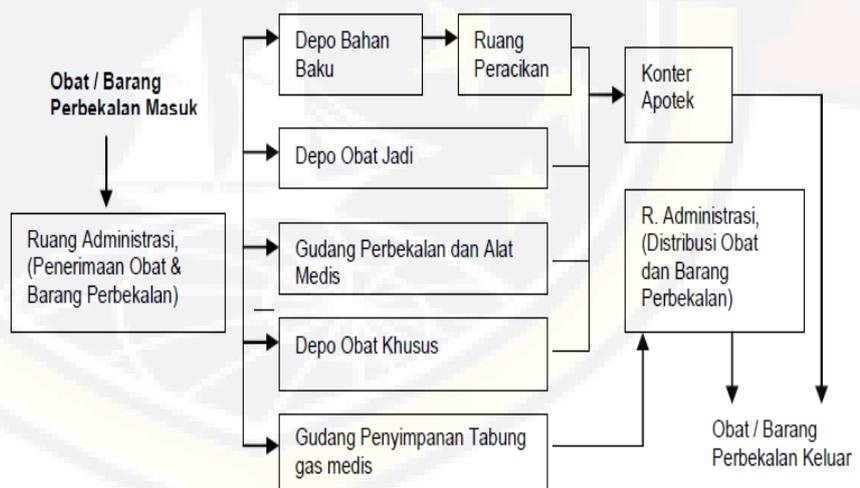
1. Alur pasien dan pengunjung



2. Alur petugas instalasi farmasi



3. Alur barang

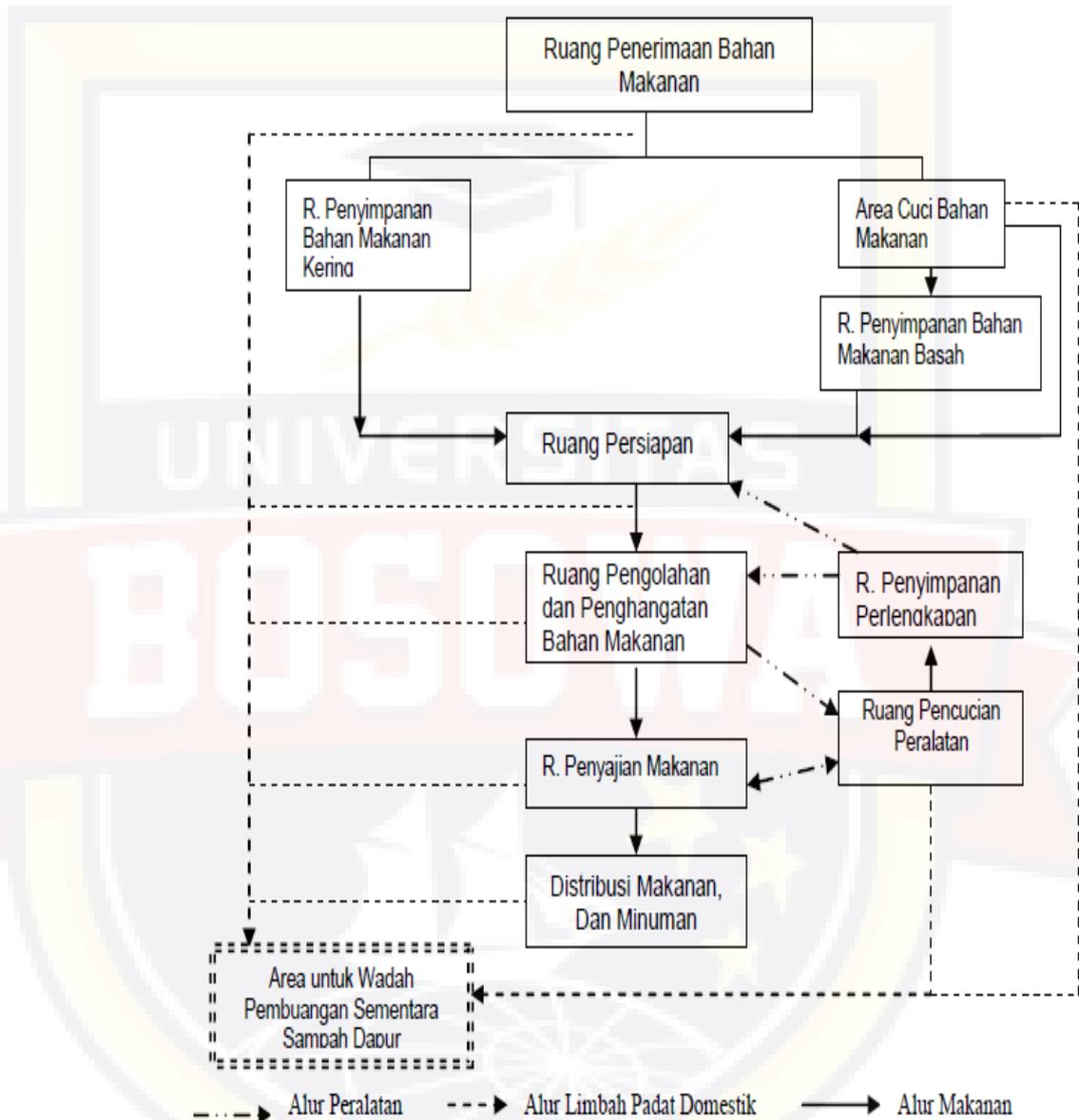


Gambar IV. 7 Alur Kegiatan Pada Ruang Farmasi

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012

h. Dapur Utama Dan Gizi Klinik

Alur kegiatan pada ruang farmasi adalah sebagai berikut:

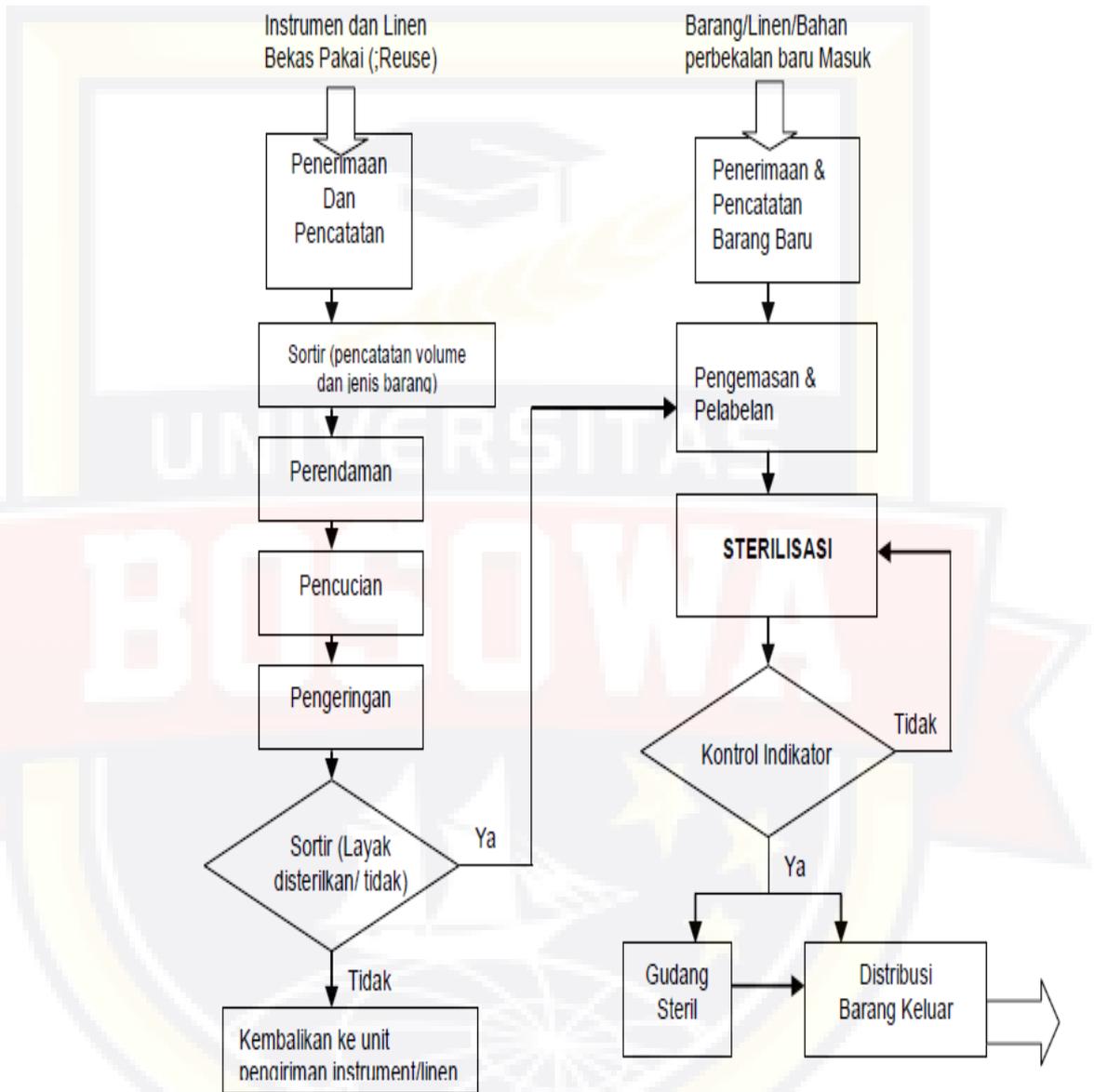


Gambar IV. 8 Alur Kegiatan Dapur Utama Dan Gizi Klinik

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012

i. Ruang Sterilisasi Pusat (CSSD)

Alur kegiatan pada ruang sterilisasi pusat adalah sebagai berikut:



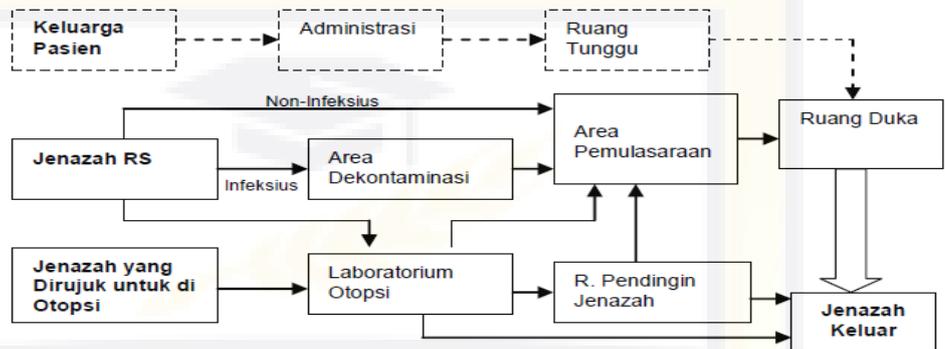
Gambar IV. 9 Alur Kegiatan Pada Ruang Sterilisasi Pusat (CSSD)

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012

j. Pemulasaran Jenazah

Alur kegiatan pada ruang pemulasaran jenazah adalah sebagai

berikut:

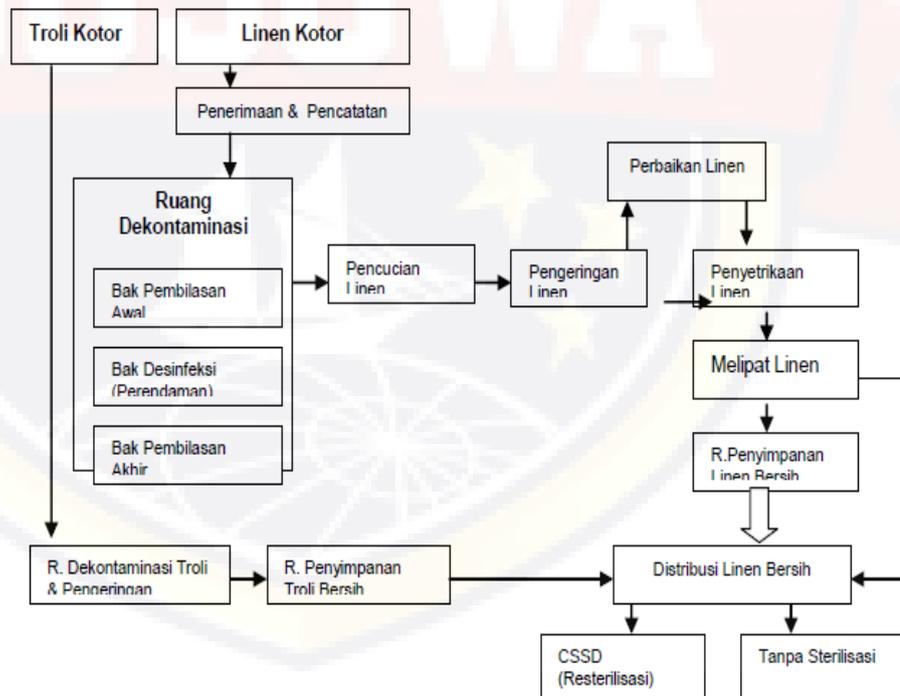


Gambar IV. 10 Alur Kegiatan Pada Ruang Pemulasaran Jenazah

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012

k. Pencucian Linen/ Londry

Alur kegiatan pada ruang pencucian linen adalah sebagai berikut:

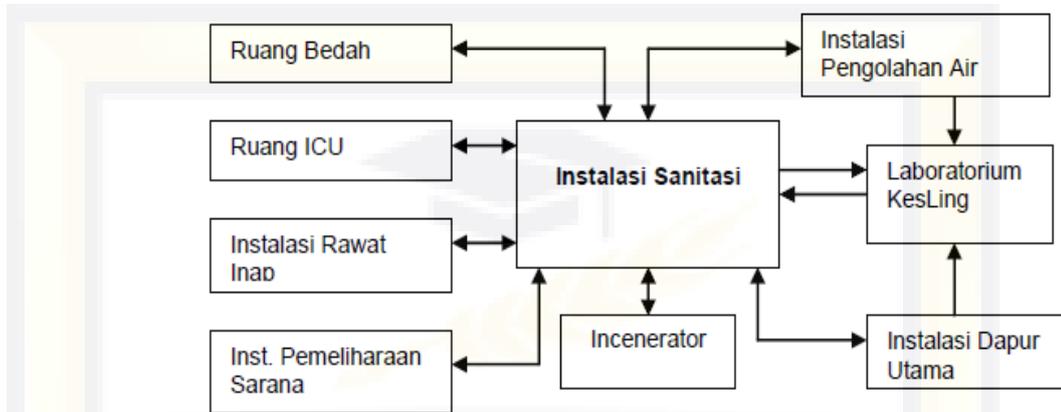


Gambar IV. 11 Alur Kegiatan Pada Ruang Pencucian Linen/ Londry

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012

1. Ruang Sanitasi

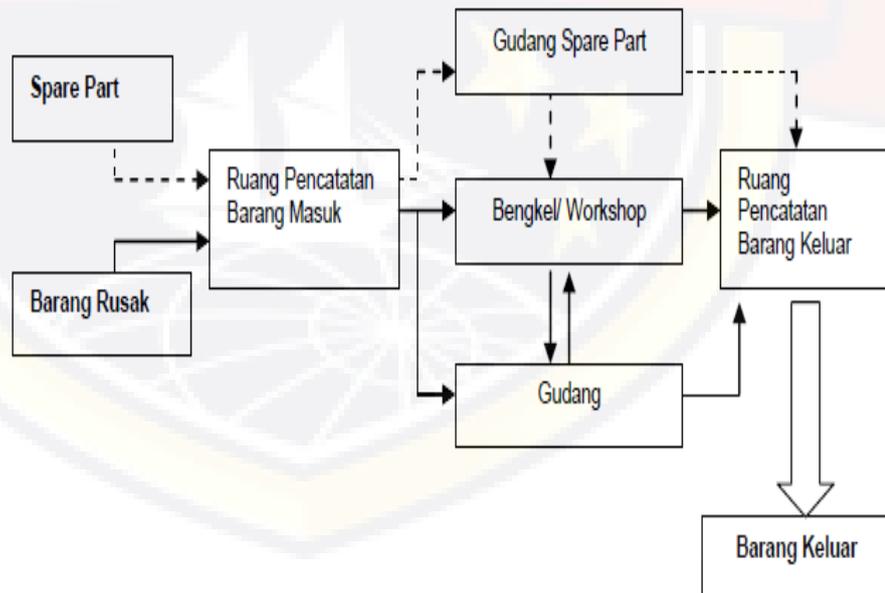
Alur kegiatan pada ruang sanitasi adalah sebagai berikut:



Gambar IV. 12 Alur Kegiatan Pada Ruang Sanitas
Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012

m. Ruang Pemeliharaan Sarana (Workshop)

Alur kegiatan pada ruang pemeliharaan sarana adalah sebagai berikut:



Gambar IV. 13 Alur Kegiatan Pada Ruang Pemeliharaan Sarana
Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012

3. Pendekatan Konsep Pola, Sirkulasi, Hubungan dan Organisasi

Ruang

a. Pola Ruang

1) Pola hubungan makro

Hubungan antar ruang utama dan penunjang dan ruang lainnya didasarkan pada:

- a) Kemudahan pengunjung mencapai tiap-tiap ruang utama
- b) Hubungan antar ruang tiap unit kegiatan dan frekuensinya
- c) Kegiatan yang saling menunjang memiliki akses paling pendek

2) Pola hubungan mikro

Pola hubungan mikro didasarkan pada:

- a) Hubungan dari tiap-tiap kegiatan dan frekuensinya
- b) Tingkat privasi suatu ruang
- c) Efisiensi terhadap jarak capai (jangkauan kegiatan dalam bangunan)

b. Sirkulasi Ruang

Sistem sirkulasi dipengaruhi oleh jumlah pemakai, jarak tempuh, waktu pemakaian dan fungsi bangunan. Dilihat pergerakannya sistem sirkulasi terbagi menjadi dua yaitu:

1) Sirkulasi vertical

Sirkulasi vertical pada bangunan dapat menggunakan tangga konvensional, escalator, *lift*, dan *ramp*. *Ramp* dengan ketinggian

tertentu dipergunakan untuk sirkulasi kendaraan pengangkut barang atau penyandang cacat.

2) Sirkulasi horizontal

Sirkulasi horizontal dapat menggunakan selasar, koridor penghubung antar ruang. Polanya tergantung kebutuhan penzoningan ruang.

Sirkulasi berdasarkan obyeknya dibagi atas:

a) Sirkulasi manusia

- Berfungsi sebagai pengarah
- Pemerataan pembagian pada sirkulasi vertical dan horizontal
- Tidak terjadi sirkulasi silang dengan sirkulasi lain
- Tidak terjadi *overlapping* antara sirkulasi pengunjung, karyawan, dan pengelola.

b) Sirkulasi kendaraan

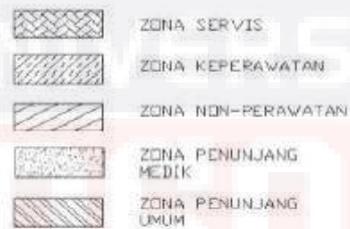
- Kemudahan pencapaian dari bangunan utama
- Pemisahan yang jelas untuk tiap jenis dan fungsi kendaraan
- Arah dan pola jalan/lintasan yang memberikan kemudahan dan keleluasaan

c) Sirkulasi barang

- Kelancaran arus keluar masuk barang
- Posisi area bongkar muat yang strategis
- Terpisah dari jalur sirkulasi pengunjung

c. Zoning Rumah Sakit Berdasarkan Pelayanan Pola Pembangunan Vertikal.

- 1) Zona *public*
- 2) Zona *semi public*
- 3) Zona *privat*.



Gambar IV. 14 Zoning Rumah Sakit Berdasarkan Pelayanan Pola

Pembangunan Vertikal

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012

d. Organisasi Ruang

Dasar pertimbangan penentuan organisasi ruang, yaitu:

- 1) Berdasarkan kesamaan fungsi dan sifat
- 2) Berdasarkan area *public*, *semi public*, dan *privat*
- 3) Kemudahan untuk diakses
- 4) Kegiatan yang saling mendukung

C. Pendekatan Konsep Bentuk dan Tampilan Bangunan

1. Bentuk Dasar Bangunan

Proses perencanaan pengolahan bentuk dasar bangunan di dasari oleh pengolahan tapak yang di kaitakan dengan pola hubungan layout ruang sehingga mampu menghasilkan karakter desain yang bersinergi dengan lingkungan sekitarnya, sehingga desain yang original dan membawa unsur lingkungan ke dalam rancangannya yang akan tercipta.

2. Pendekatan Penampilan Bangunan (*Fassade* Bangunan)

Wujud penampilan bangunan haruslah:

- a. Menarik sebagai ungkapan fungsi dari bangunan rumah sakit kusta.
- b. Terbuka dan berkesan menerima, sebagai ungkapan fungsi dari bangunan dalam upaya menerima masyarakat untuk berobat ke bangunan tersebut
- c. Intim dan rekreatif, sebagai ungkapan bangunan yang mengutamakan pelayanan kepada penderita kusta dan pengunjung.

Upaya di atas dapat diterapkan pada bangunan dengan beberapa cara:

- 1) Penampilan bangunan dengan skala manusia
- 2) Penyelesaian bentuk yang mempunyai daya tarik yang kuat
- 3) Pemanfaatan elemen-elemen ruang luar yang rekreatif
- 4) Penyelesaian space penerimaan yang menarik
- 5) Pemanfaatan material yang baik dan sesuai kebutuhan.

D. Pendekatan Penataan Ruang Luar

1. Dasar Pertimbangan Penataan Ruang Luar

Ruang luar berperan sebagai ruang transisi, pengantar psikologi sebelum mengakses ruang dalam. Ruang luar juga memberi citra luar bagi pengunjung maupun bagi penghuni.

Ada beberapa yang harus diperhatikan dalam penataan ruang luar, yaitu:

- a. Ruang luar sebagai ruang transisi terhadap lingkungan.
- b. Penyesuaian rencana lansekap dengan lingkungan elemen yang ada.
- c. Pengolahan taman dan elemen luar harus dapat memberi arah dan orientasi ke bangunan.
- d. Mampu menambah kualitas *view* dari luar tapak.
- e. Pengembangan taman atap (*roof garden*) sebagai upaya penambahan ruang terbuka hijau.

2. Fungsi Penataan Ruang Luar

Penataan ruang luar dapat menunjang dan berpengaruh terhadap bangunan. Adapun penataan ruang luar yang berfungsi sebagai:

- a. Sebagai pelindung (tempat berteduh).
- b. Sebagai pengarah bagi sirkulasi kendaraan di dalam tapak.
- c. Sebagai penghalang (*barrier*), terhadap:
 - 1) Panas sinar matahari yang masuk ke dalam bangunan.
 - 2) Debu dan asap yang diakibatkan oleh polusi kendaraan.
 - 3) Kebisingan seperti suara kendaraan dari luar tapak.
 - 4) Hembusan angin yang terlalu kuat.

- d. Sebagai pemisah atau pembatas ruang misalnya pada tempat parkir.
- e. Sebagai elemen penting yang mendukung penampilan fisik bangunan dengan penataan yang indah dan asri.

3. Elemen Penataan Ruang Luar

Adapun elemen-elemen yang digunakan dalam menata ruang luar ini adalah:

a. Elemen lunak (*soft material*)

Elemen lunak meliputi penataan lansekap tanaman dan pepohonan.

Adapun fungsi dari tanaman adalah:

1) Mengontrol pandangan (*visual controlling*)

- a) Menahan silau yang ditimbulkan oleh matahari
- b) Dapat membentuk kesan *privacy* yang dibutuhkan oleh manusia
- c) Menjadi penghalang pandangan terhadap hal-hal yang tidak menyenangkan untuk dilihat seperti sampah, galian, dan sebagainya.

2) Pembatas fisik (*physical barriers*)

Tanaman dapat dipakai sebagai penghalang gerak manusia dan hewan. Selain itu, juga berfungsi sebagai pengarah

3) Pengendali iklim ruang luar (*external climate controlling*)

- a) Pengendali suara tanaman dapat menyerap suara kebisingan dari daerah yang membutuhkan ketenangan. Pemilihan jenis tergantung pada tinggi, lebar dan komposisi tanaman

(kombinasi lebih dari satu jenis akan lebih efektif menyerap suara).

b) Kontrol radiasi dan suhu.

c) Pengendali angin.

d) Pengendali kelembapan.

e) Tanaman sebagai *filter* atau penyaring bau, debu, atau memberikan udara segar.

4) Nilai estetika (*aesthetic value*)

a) Tanaman dapat memberikan nilai estetis dan menambah kualitas lingkungan dari warna, bentuk, tekstur, dan skala

b) Tanaman dapat menimbulkan pola bayangan pada dinding, lantai dan sebagainya, yang akan berubah-ubah bentuknya dipengaruhi oleh angin dan waktu (jam), dan hal ini akan menciptakan suatu pemandangan yang menarik.

E. Pendekatan Konsep Sistem Struktur dan Material

Dalam menentukan sistem dan material struktur dapat memenuhi beberapa ketentuan di bawah ini, antara lain:

1. Memenuhi persyaratan struktur (kuat, stabil, dan kaku)
2. Efisiensi dan efektifitas pemakaian dan penyaluran beban
3. Fleksibilitas tinggi dalam pengolahan ruang
4. Daya dukung tanah
5. Beban iklim (angin, suhu, hujan, dan sinar matahari)
6. Cara pelaksanaan dan pemeliharaannya mudah

Sistem struktur terbagi atas:

1. Struktur Atas (*upper structur*)

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penentuan sistem material untuk struktur jenis ini adalah:

- a. Kekuatan menghadapi gaya lateral
- b. Ketinggian bangunan
- c. Mendukung penampilan bangunan
- d. Bentuk ruang dan fungsinya
- e. Kemudahan pelaksanaan dan pemeliharaannya

Alternatif untuk *upper structur* adalah struktur rangka, *space frame*, struktur kabel dan struktur *shell*. Sedangkan untuk material pemilihannya dapat berupa baja ringan, aluminium dan lain-lain.

- a. Struktur beton bertulang, dengan kriteria sebagai berikut:
 - 1) Efektif untuk bentangan sedang dan kecil, serta dapat dikombinasikan dengan konstruksi atap lainnya.
 - 2) Penyaluran beban terpusat yang melalui ring balk, kemudian diteruskan kekolom hingga ke *sub*-struktur (pondasi).

Selanjutnya alternatif bentuk konstruksi yang dapat digunakan pada komponen di atas antara lain:

- 1) Atap datar

Atap datar pada umumnya banyak dipakai dalam bangunan berlantai banyak, sistem atap ini terdiri dari rangka baja atau beton bertulang. Atap datar sangat sesuai untuk difungsikan sebagai

keperluan lain seperti peralatan lift, *reservoir* atas, dan lain sebagainya.

2. Struktur Pendukung (*super structur*)

Pertimbangan dalam pemilihan sistem dan material struktur adalah:

- a. Fleksibilitas ruang/fungsi ruang
- b. Ketahanan menerima beban
- c. Dapat menyalurkan beban/gaya dengan merata
- d. Kemudahan pelaksanaan dan pemeliharaan

Beberapa alternatif yang dapat digunakan adalah:

- a. Sistem struktur rangka kaku
 - 1) Efektifitas untuk ruang dengan bentangan kurang dari 12 meter.
 - 2) Penyaluran beban terpusat di kolom
 - 3) Digunakan pada struktur berlantai banyak
 - 4) Material: baja, beton, kayu, komposit beton dan aluminium
 - 5) Tetap memperhatikan pemilihan material yang ramah lingkungan
- b. Sistem struktur dinding pemikul
 - 1) Efektifitas dengan bentangan 12 - 25 meter
 - 2) Beban terbagi rata pada setiap bidang permukaan (lurus dan diagonal)
 - 3) Material: komposit baja-beton, baja plat (selaput tipis)
 - 4) Tetap memperhatikan pemilihan material yang ramah lingkungan
- c. Dinding bata

- 1) Dinding bata digunakan pada dinding bagian bangunan yang tidak meneruskan beban dari struktur yang ada di atasnya
- 2) Dinding bata harus diplester (dilakukan acian) agar debu dari bata merah tidak mencemari lingkungan.

3. Struktur Bawah (*sub structur*)

Struktur jenis ini umumnya disebut sebagai pondasi. Beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah:

- a. Ketahanan menerima beban
- b. Ketahanan terhadap kondisi iklim dan cuaca serta kejadian alam
- c. Sesuai dengan kondisi tanah setempat
- d. Daya dukung terhadap *super* dan *upper structure*
- e. Kemudahan pelaksanaan dan pemeliharaan

Alternatif *sub structure* yang dapat digunakan adalah:

- a. Pondasi tiang pancang
 - 1) Pelaksanaan mudah, namun bising dan memiliki getaran yang tinggi
 - 2) Kualitas lebih terjaga karena sudah standar pabrik
 - 3) Ekonomis dalam penggunaan lahan
 - 4) Mudah diperoleh dan terjangkau oleh teknologi setempat
 - 5) Digunakan pada struktur utama dan berlantai banyak, kondisi tanah yang lembek
- b. Pondasi poer plat
 - 1) Digunakan pada struktur utama dan pendukung dari kolom utama

- 2) Menyalurkan beban elemen struktur secara merata dan menyebar
- 3) Termasuk pondasi menerus dan harus bertumpu pada tanah keras
- 4) Dapat dirakit di lokasi

Jenis modul yang digunakan adalah:

- a. Modul dasar, sesuai dengan sistem matrik
- b. Modul manusia, sesuai dengan standar gerak manusia
- c. Modul bahan, sesuai dengan dimensi komponen material
- d. Modul struktur, sesuai dengan sistem modul yang digunakan

F. Pendekatan Sistem Pencahayaan Dan Penghawaan

1. Sistem pencahayaan

a. Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami adalah sistem pencahayaan dengan pemanfaatan cahaya matahari tidak langsung melalui bukaan bangunan, jendela maupun langit-langit. Untuk mendapatkan pencahayaan alami pada suatu bangunan diperlukan bukaan atau dengan menggunakan bahan yang tembus cahaya.

Beberapa kriteria pencahayaan alami yang dapat digunakan pada bangunan adalah sebagai berikut:

- 1) Berasal dari sinar matahari
- 2) Orientasi yang ideal pada massa bangunan untuk memanfaatkan sinar matahari.
- 3) Mengindari cahaya matahari langsung

b. Pencahayaan Buatan

Cahaya buatan adalah cahaya yang dihasilkan oleh elemen-elemen buatan. Kuantitas cahaya yang dihasilkan berbeda-beda tergantung dari jenis lampu yang digunakan. Pencahayaan buatan didasari pada kondisi yang tidak menguntungkan sehingga cahaya matahari tidak dapat dimanfaatkan secara maksimal seperti pada malam hari. Pencahayaan buatan yang direncanakan terdiri atas:

1) Pencahayaan menyeluruh

Pencahayaan menyeluruh digunakan untuk semua ruangan sebagai sumber penerangan serta ruang-ruang yang tidak membutuhkan penerangan khusus

2) Pencahayaan khusus

Pencahayaan khusus dilakukan untuk memberikan efek pada ruang, menyorot benda-benda tertentu dan mempertegas keberadaan sesuatu.

2. Sistem Penghawaan

a. Penghawaan Alami

Mengkondisikan udara dan mengatur sirkulasi udara dengan semaksimal mungkin, agar tercapai suasana ruang yang diinginkan. Pada penghawaan alami, udara diatur melalui ventilasi dan penangkap udara. Pemanfaatan unsur lansekap, *sun shading*, *sky court* atau *roof garden* adalah alternative pendukung penghawaan alami.

1) Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan digunakan pada ruang-ruang yang tertutup dan menuntut kenyamanan di dalamnya. Sistem penghawaan buatan terbagi atas siste AC, split untuk ruang-ruang privat dan berskala kecil dan sistem AC sentral pada fasilitas umum yang berskala besar.

G. Pendekatan Perencanaan Sistem Utilitas dan Perlengkapan Bangunan

1. Instalasi Listrik

Jaringan listrik pada umumnya berasal dari:

a. Perusahaan Listrik Negara (milik Negara)

Digunakan untuk melayani seluruh kegiatan di dalam dan luar bangunan yang diterima dan disalurkan melalui sebuah gardu listrik kemudian disalurkan melalui bawah tanah untk menghindari gangguan *visual* serta kegiatan yang ada di sekitar bangunan.

b. Generatot

Digunakan sebagai cadangan apabila terjadi bangguan aliran dari PLN dan dipakai sebagai penyuplai pada bagian penting bangunan seperti penerangan, *exhaust fan*, *lift/escalator*, dan lain-lain. Pertimbangan utama yang harus diperhatikan adalah dalam hal penempatan genset terhadap faktor kebisingan yang akan ditimbulkan serta kemudahan dalam perawatan.

2. Sistem Jaringan Air Bersih

Sistem pengadaan distribusi air bersih ada empat, yaitu: (Jumawa, 2005: 181)

- a. Dengan penyambungan pipa saluran PDAM setempat
- b. Dengan membuat sumur air tanah melalui pengisapan pipa
- c. Kombinasi dari PDAM dan sumur air tanah
- d. Penyediaan tempat penampungan air bersih

3. Sistem Pembuangan Air Kotor

Berdasarkan klasifikasi zat buangan tersebut, sistem pembuangan air kotor dapat dibedakan sebagai berikut : (Marlina, 2007: 315)

- a. Sistem Pembuangan Air Hujan.
- b. Sistem pembuangan air khusus.
- c. Sistem pembuangan air berlemak (dari km/wc atau dari dapur).
- d. Sistem pembuangan kotoran padat.

Sistem pembuangan air kotor dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu: (Marlina, 2007: 321 - 322)

- a. Pembuangan air kotor langsung ke riol kota.
- b. Pembuangan air kotor ke riol kota melalui bak pengendap.
- c. Pembuangan air kotor ke dalam bak pengendap.
- d. Pembuangan air kotor dengan sistem sumur resapan.

4. Sistem Pembuangan Sampah

Sistem pembuangan sampah yang digunakan adalah penggunaan tempat sampah pada masing-masing ruang yang kemudian secara periodic dikumpulkan dan ditampung pada bak penampungan sampah yang disiapkan pada tapak bangunan yang kemudian akan diangkut oleh mobil dinas kebersihan kota untuk ditampung pada TPA Kota Ambon.

5. Sistem Pengamanan Bangunan

a. Sistem Penanggulangan Kebakaran

1) Pencegah kebakaran aktif

a) *Fire alarm System*

Fire alarm system adalah suatu system terintegrasi yang didesain dan dibangun untuk mendeteksi adanya gejala kebakaran, untuk kemudian memberi peringatan (*warning*) dalam sistem evakuasi dan ditindaklanjuti secara otomatis maupun manual dengan system instalasi pemadam kebakaran.

b) *Sprinkler*

Sprinkler adalah sebuah instalasi pemadam kebakaran yang terpasang secara permanen di dalam gedung yang dapat berfungsi memadamkan kebakaran secara otomatis dengan menyemburkan air di lokasi mula terjadinya kebakaran.

c) *Hydrant*

Hydrant merupakan fasilitas public yang penting untuk diperhatikan karena menyangkut keamanan dan kenyamanan masyarakat. *Hydrant* pemadam kebakaran adalah sebuah alat atau terminal penghubung untuk bantuan darurat saat terjadi kebakaran.

2) Pencegah kebakaran pasif

a) Tangga kebakaran

Tangga kebakaran atau disebut juga sebagai tangga darurat adalah tangga yang dapat dijadikan alternative pada saat terjadi kebakaran atau sebagai jalur evakuasi.

b) Pintu keluar

Pintu keluar merupakan salah satu penting untuk akses saat terjadi kebakaran. Pintu ini disebut juga sebagai pintu darurat.

c) Sumber daya listrik darurat

Ini dimaksudkan bahwa saat terjadi kebakaran listrik dari PLN akan diputus, jika hal tersebut terjadi maka bangunan akan gelap. Jadi dibutuhkan sebuah sumber daya listrik darurat yang dapat digunakan saat terjadi kebakaran.

a) Sistem komunikasi setiap lantai.

6. Sistem Penangkal Petir

Petir adalah suatu gejala listrik di atmosfer yang timbul bila terjadi banyak kondensasi dari uap dan ada udara naik yang kuat (Purbo, H. dalam Marlina, 2007: 339). Petir paling banyak terjadi pada daerah - daerah sekitar garis lintang utara 50-51 derajat. Di daerah ini disetiap jam terjadi petir kira - kira 60 kali tiap jamnya. Penilaian kebutuhan penangkal petir pada suatu bangunan dilakukan melalui lima kriteria dasar, yaitu:

- a. Macam bangunan
- b. Bahan konstruksi
- c. Tinggi bangunan
- d. Situasi letak bangunan

Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam merencanakan dan memasang system penangkal petir adalah:

- a. Keamanan secara teknis, tanpa mengabaikan faktor keserasian arsitektur
- b. Penampang hantaran-hantaran pertanahhan yang digunakan
- c. Ketahanan mekanis
- d. Ketahanan terhadap korosi
- e. Bentuk dan ukuran bangunan yang dilindungi
- f. Faktor ekonomis

Secara prinsip, penangkal petir pada tiap bangunan terdiri dari:

- a. Bliksem spit (ujung instalasi penangkal petir, biasanya meruncing)
- b. Kawat penghantar
- c. Kopelling (alat penghubung antara kabel-kabel dan kabel bawah yang akan ditanam ke dalam tanah.

7. Sistem Penanggulangan Tindak Kriminal

Penanggulangan tindak criminal mencakup manusia dan segenap perangkat-perangkat pengamanan yaitu:

- a. Satpam (Satuan Pengamanan)
- b. Perangkat CCTV (*close circuit television*)
- c. Perangkat *detector* logam/metal dan bahan peledak
- d. Alarm keamanan

8. Pendekatan Sistem Komunikasi di dalam Bangunan

Sistem komunikasi di dalam bangunan merupakan hal yang harus diperhatikan dalam kemudahan berkomunikasi baik secara langsung maupun melalui telephone. Komunikasi yang dapat terjalin dengan baik meski tidak saling berhadapan atau berada pada ruangan yang berbeda.

9. Pendekatan Sistem Parkir

Berdasarkan pada dasar pertimbangan pelayanan, tempat parkir dapat dibedakan:

1) Parkir khusus (*private parking*)

Parkir khusus yang merupakan fasilitas parkir kendaraan pengelola atau pegawai rumah sakit.

2) Parkir umum (*public parking*)

3) Parkir umum yang merupakan fasilitas parkir untuk kendaraan pengunjung

4) Parkir servis (*service parking*)

Parkir servis yang merupakan fasilitas parkir untuk kendaraan yang sifatnya sebagai servis.

BAB V

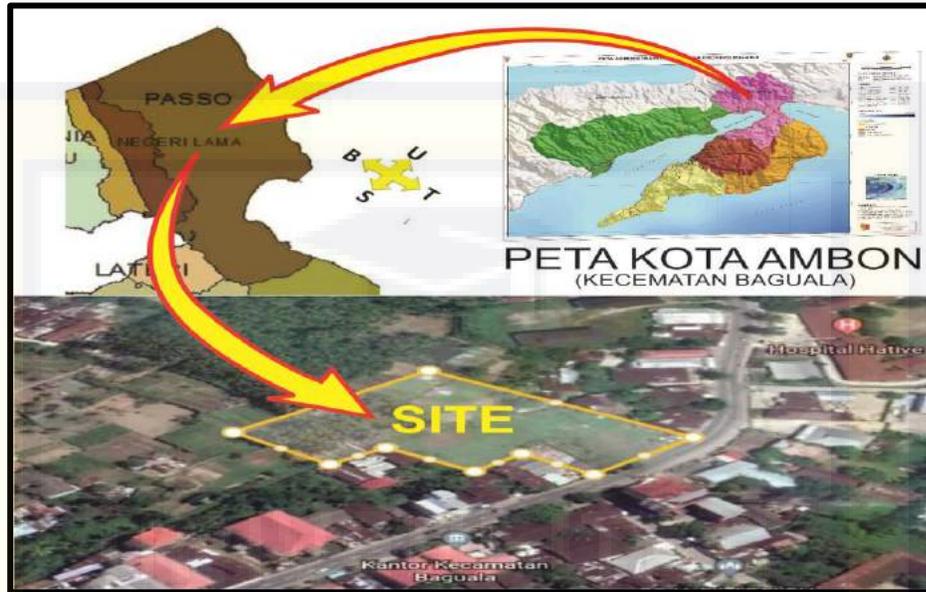
ACUAN PERANCANGAN

A. Pemilihan Lokasi dan Tapak

Dalam menentukan lokasi perancangan bangunan Rumah sakit khusus kusta mengacu pada peruntukan bangunan atau Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan Sektor wilayah pengembangan (SWP) serta Peraturan Daerah (Perda) tentang Zona Bangunan Kesehatan.

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Tahun 2011-2030 Maka Sektor wilayah Pengembangan SWP II kecamatan teluk ambon baguala dengan luas wilayah 40,11 km² ini di fungsikan sebagai Sektor pusat Pelayan Kota ke 2 yang akan di kembangkan di Negeri Passo Kecamatan Baguala menjadi salah satu kelurahan sebagai sentra sekunder I direncanakan akan terus dikembangkan sebagai pusat pemerintahan kecamatan, perdagangan, perhubungan darat dan laut, pengembangan kawasan **kesehatan**, pendidikan kejuruan, dan pemukiman, terutama dalam mengurangi tekanan penduduk terhadap Pusat Kota Ambon.

Kondisi topografi wilayah Kota Ambon, *meliputi* wilayah daratan berbukit sampai berlereng terjal dengan kemiringan di atas 20%, sebesar 73% wilayah; sedangkan wilayah daratan lainnya yang cenderung datar atau landai dengan kemiringan kurang dari 20% sebesar 17% wilayah; serta sisa sekitar 10% adalah pantai, pesisir dan teluk.



Gambar V. 1: Pemilihan lokasi dan tapak

Sumber: Google earth 2019

1. Kondisi Eksisting Lokasi



Gambar V. 2 : Kondisi Eksisting Tapak

Sumber: Google earth 2019

Gambaran Umum kondisi eksisting lokasi perencanaan rumah sakit kusta:

- a. Merupakan Pusat pemerintahan, wilayah pengembangan kesehatan, perkantoran, perdagangan dan Jasa kecamatan.
- b. Luas Tapak 8.500 m²
- c. Lingkungan disekitar tapak yaitu kantor kecamatan Baguala, Rumah sakit Hative, kantor Telkom Passo, gereja kasih karunia, Mes pegawai BPK RI Prov Maluku, Toko mebel citra, pemukiman, dan Warung Makan.
- d. Bentuk tapak dapat memungkinkan penggunaan secara Maksimal
- e. Dilalui jalur transportasi kota karena berada pada Jalan raya Laksdya Leo Wattimena sebagai jalan Poros Transit. Jalur ini Angkutan Umum.
- f. Dilalui oleh utilitas kota seperti, pembuangan roil kota, listrik, pdam dll.
- g. Mempunyai 2 arah view baik yaitu ke arah jalan utama dan lahan kosong pada sisi barat tapak.

B. Analisa Tapak

1. Analisis Iklim



Gambar V. 3 : Analisis Iklim

Sumber: Analisis Penulis Agustus 2019

a. Analisis Arah Matahari

1) Potensi

- a) Cahaya matahari dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pencahayaan alami pada bangunan rumah sakit.
- b) Sinar cahaya matahari pagi baik untuk kesehatan sehingga mampu menunjang proses terpis lingkungan pada bangunan rumah sakit.
- c) Dengan penentuan arah matahari dapat membantu menentukan arah kiblat pada bangunan.
- d) Pememfaatan cahaya matahari sebagai alternative penyediaan suplei energi khususnya energi listrik melalui panel surya.

2) Analisis Hambatan

- a) Sinar Matahari pagi pada sisi timur bagian tengah tapak sedikit terhalang karena berada tepat di samping gedung Telkom dan kantor kecamatan baguala ambon.
- b) Sinar matahari sore pada bagian barat menyinari langsung ke tapak karena penyinaran matahari sore tidak terhalang oleh bangunan yang masih dalam lahan kosong persawaan warga.

3) Konsep

- a) Dengan demikian, salah satu cara untuk memaksimalkan cahaya pagi dan penggunaan ventilasi dengan bukaan yang maksimal untuk mengatur intesitas cahaya yang masuk ke dalam bangunan..

- b) Memanfaatkan cahaya matahari untuk menghemat penggunaan lampu di dalam bangunan.
- c) Memanfaatkan vegetasi dan pepohonan untuk menghalau sinar matahari pada siang hari.

b. Analisis Arah Angin

1) Potensi

- a) Arah hembusan angin dapat dimanfaatkan sebagai alternatif penghawaan alami pada bangunan rumah sakit.
- b) Dapat Membantu Mengatasi polusi udara pada lingkungan tapak
- c) Memudahkan untuk menentukan arah bukaan pada bangunan.

2) Analisis Hambatan

- a) Hembusan angin dari arah timur ke tapak dapat menimbulkan polusi udara karena pada sisi timur terdapat jalan raya Laksdya Leo Wattimena.
- b) Angin berpotensi membawa debu dan abu dari jalan ke dalam tapak karna aktifitas kendaraan di jalan utama laksdya leo wattimena.

3) Konsep

- a) Dengan demikian, untuk mengatasi polusi udara dari arah timur ke tapak, maka dilakukan penerapan vegetasi.
- b) Bukaan yang baik seharusnya juga didesain dengan mengantisipasi angin kencang yang datang pada saat musim

hujan, misalnya dengan mengaplikasikan sirip-sirip pada bukaan ventilasi.

2. Analisis View



Gambar V. 4 : Analisis View

Sumber: Analisis Penulis Agustus 2019

a. View keluar tapak

1) Potensi

- a) Arah padangan keluar tapak berpotensi baik dipandang pada bagian sudut antara barat dan selatan karena masih terdapat lahan kosong dan pepohonan yang di pingiran tapak.
- b) Dengan adanya bangunan warga dan perkantoran pada bagian timur tapak di jalan utama dapat menunjang orientasi bangunan rumah sakit ketika mudah mengarahkan penglihatan pengguna melihat dari arah view ke luar ke dalam tapak.

2) Analisis Hambatan

a) Arah pandang terbatas pada tapak bagian selatan dan utara karena terdapat rumah warga yang berada berdekatan dengan tapak.

3) Konsep

a) Dengan demikian, untuk membuat arah pandang keluar tapak yang terhalang oleh bangunan di jadikan taman pada bagian tersebut.

b. View ke dala tapak

1) Potensi

a) Arah pandang view dari luar kedalam berpotensi baik pada bagian timur karena di lalunya akses kendaraan pada jalan raya Laksdya leo wattimena.

2) Analisis Hambatan

a) Arah pandang dari jalan utama Laksdya leo wattimena pada tapak bagian timur terdapat bangunan perkantora dan rumah warga.

3) Konsep

a) Fasad bangunan dan penataan *landscaping* ditata sedemikian rupa supaya bisa menjadi view yang bagus jika dilihat dari luar maupun dalam site dari arah bagian timr yang lalui kendaraan pada jalan raya Laksdya leo wattimena.

3. Analisis Kebisingan



Gambar V. 5 : Analisis Kebisingan

Sumber: Analisis Penulis Agustus 2019

a. Potensi

- 1) Adanya pohon pada bagian yang membatasi tapak dengan jalan Laksdya leo wattimena berguna untuk menetralsir kebisingan.
- 2) Jalan pada bagian utara, selatan, dan barat tapak hanya terdapat lahan perkebunan dan rumah warga sehingga berpotensi menimbulkan kebisingan.

b. Analisis Hambatan

- 1) Sumber kebisingan berpotensi tinggi pada sisi timur tapak yaitu jalan raya Laksdya leo wattimena, kebisingan tertinggi terjadi di pagi dan sore hari, disebabkan karena aktifitas kendaraan umum maupun pribadi yang berangkat dan pulang kerja serta aktifitas umum.

c. Konsep

- 1) Dengan demikian, bangunan rumah sakit khusus kusta ini nantinya akan diobside masuk kedalam untuk memberi sekat antara bangunan

dan jalan Laksdya leo wattimena, serta aplikasi vegetasi pembatas antara bangunan dan jalan Laksdya leo wattimena.

- 2) Menetralisir kebisingan dengan menanam tanaman yang dapat mereduksi secara efektif yaitu tanaman yang mempunyai tajuk tebal dan daun yang rindang seperti tanaman Jati Emas, menanam Bambu Jepang dan China.

4. Analisis Sirkulasi



Gambar V. 6 : Analisis Sirkulasi

Sumber: Analisis Penulis Agustus 2019

Analisis sirkulasi pada tapak dengan pemisahan jalur kendaraan mobil, motor serta sirkulasi pejalan kaki pada tapak akses masuk ke tapak terdapat pada bagian timur jalan raya laksdya leo wattimena sebagai akses masuk dan keluar tapak.

a. Potensi

- 1) Terdapat pedestrian untuk pejalan kaki yang membatasi tapak dengan jalan utama laksdya leo wattimena pada bagian utara dan selatan sehingga mengurangi kepadatan akses masuk dan keluar tapak.

b. Analisis Hambatan

- 1) Sirkulasi keluar tapak terkendala oleh tingkat kemacetan yang tinggi pada jalan utama laksdya leo wattimena.
- 2) Tapak di dominasi oleh rumput liar dan semak-semak sehingga tidak ada sirkulasi untuk pejalan kaki pada bagian pada area tapak bagian barat dan selatan.

c. Konsep

- 1) Dengan demikian, Alur sirkulasi di dalam site menggunakan sistem jalur satu arah.
- 2) Sirkulasi kendaraan di dalam site terhubung dengan area parkir, entrance, dan exit.
- 3) Jalur sirkulasi di dalam site diberi petunjuk jalan agar pengunjung tidak bingung.

5. Analisis Topografi



Gambar V. 7 : Analisis Topografi

Sumber: Analisis Penulis Agustus 2019

a. Potensi

- 1) Kondisi kontur tapak yang relatif datar sehingga mendukung untuk perencanaan rumah sakit khusus Kusta ini.

b. Analisis Hambatan

- 1) Kondisi jalan yang dekat dengan bagian utara tapak yang relatif tinggi mengantisipasi dapat menimbulkan air masuk kedalam tapak ketika banjir.

c. Konsep

- 1) Dengan demikian, kondisi tapak yang relative rendah maka lantai dasar bangunan ditinggikan bertujuan untuk menghindari luapan air ketika banjir.
- 2) Sangat diperlukan pengolahan tanah yang seefektif mungkin.

C. Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang

Analisis aktifitas dan kebutuhan ruang pada rumah sakit khusus kusta di Ambon, dikelompokkan berdasarkan sarana dan prasarana pelayanan masing-masing unit pelayanan yang ada pada rumah sakit khusus berdasarkan peraturan menteri kesehatan republik Indonesia No. 340/Per/III/2010 tentang klasifikasi rumah sakit khusus.

a. Unit Pelayanan Medis

1) Rawan Jalan (Poli Kusta)

TABEL V, I
Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Rawan Jalan (Poli Kusta)

NO (01)	Jenis Ruang (02)	Jenis Aktifitas (03)	Keterangan (04)
1	Ruang Administrasi	Ruang ini digunakan untuk kegiatan administrasi	Publik
2	Ruang Pengendali ASKES	administratif ASKES Rumah Sakit dilaksanakan.	Semi Privat
3	Ruang Rekam Medis	Tempat menyimpan informasi tentang identitas pasien, diagnosis, perjalanan penyakit, proses pengobatan dan tindakan medis	Semi Privat
4	Ruang Tunggu Poli	Ruang di mana keluarga atau pengantar pasien menunggu	Semi Privat
5	Ruang Periksa & Konsultasi (Klinik) Kusta	Ruang tempat dokter spesialis melakukan pemeriksaan dan konsultasi dengan pasien	Semi Privat
6	Klinik Syaraf	Ruang tempat konsultasi, penyelidikan, pemeriksaan, dan pengobatan pasien penyakit syaraf	Semi Privat
7	Ruang Medical Check-up 1. Ruang pendaftaran 2. Ruang loker 3. Ruang tunggu	Ruang tempat pemeriksaan kondisi medis pasien rawat jalan	Semi Privat
8	Ruang Laktasi	Ruang khusus bagi ibu menyusui anaknya.	Semi Privat

9	Ruang Penyuluhan (KIE)	penyuluhan pasien dan pengunjung RS selama menunggu diberikan pelayanan medis.	Semi Privat
10	Toilet (petugas, pengunjung)	KM/WC	Servis

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010

2) Rawat Inap

TABEL V, 2
Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Rawat Inap

NO (01)	Jenis Ruang (02)	Jenis Aktifitas (03)	Keterangan (04)
1	R. Administrasi/ Kantor	Ruang untuk menyelenggarakan kegiatan administrasi	Publik
2	Ruang Perawat	Ruang keperawatan dan pengobatan secara berkesinambungan lebih dari 24 jam.	Semi Privat
3	VVIP	Ruang dalam proses pengobatan	Privat
4	VIP	Ruang dalam proses pengobatan	Privat
5	Kelas 1	Ruang dalam proses pengobatan	Privat
6	Kelas 2	Ruang dalam proses pengobatan	Privat
7	Kelas 3	Ruang dalam proses pengobatan	Privat
8	Ruang kepala instalasi rawat inap	Rg. kepala ruangan melakukan manajemen asuhan dan pelayanan keperawatan	Privat
9	Ruang Loker	Ruang ganti pakaian bagi petugas instalasi rawat inap.	Semi Privat
10	Gudang Kotor (Spoolhoek/Dirty Utility).	Fasilitas untuk membuang kotoran bekas pelayanan pasien	Servis
11	Gudang Bersih	Ruangan tempat penyimpanan alat-alat medis dan bahan-bahan habis pakai yang diperlukan.	Servis
12	Ruang Perawatan Isolasi	Ruang perawatan untuk pasien yang berpotensi menular, mengeluarkan bau dan pasien yang gaduh gelisah.	Privat
13	High Care Unit (HCU)	Rg. untuk pasien dalam kondisi stabil memerlukan pelayanan keperawatan lebih intensif	Privat
14	Janitor/ Ruang Petugas Kebersihan	Ruang untuk menyimpan alat-alat kebersihan/cleaning service. Pada ruang ini terdapat area basah.	Servis

15	Dapur Kecil (;Pantry)	Sebagai tempat untuk menyiapkan makanan dan minuman bagi petugas di Ruang Rawat Inap RS.	Servis
16	KM/WC (pasien, petugas, pengunjung)	KM/WC	Servis

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010

3) Gawat Darurat

TABEL V, 3
Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Gawat Darurat

NO (01)	Jenis Ruang (02)	Jenis Aktifitas (03)	Keterangan (04)
A RUANG PENERIMAAN			
1	Ruang Administrasi dan pendaftaran	Ruang ini digunakan untuk menyelenggarakan kegiatan administrasi,	Publik
2	Ruang Tunggu Pengantar Pasien	Ruang di mana keluarga/ pengantar pasien menunggu.	Publik
3	Ruang Rekam Medis	Tempat menyimpan informasi tentang identitas pasien, diagnosis, perjalanan penyakit.	Semi Privat
4	Ruang Triase	Ruang tempat memilah-milah tingkat kegawatdaruratan pasien	Semi Privat
B RUANG TINDAKAN			
1	R. Resusitasi Bedah	Ruangan yang dipergunakan untuk melakukan tindakan penyelamatan penderita gawat darurat	Privat
2	R. Resusitasi Non Bedah	Ruangan penderita gawat darurat	Privat
3	R. Tindakan Bedah	Ruang untuk melakukan tindakan bedah ringan pada pasien.	Privat
4	R. Tindakan Non Bedah	Ruang tindakan non bedah pada pasien.	Privat
5	R. Dekontaminasi	Ruang untuk membersihkan/ dekontaminasi pasien setelah drop off dari ambulan dan sebelum memasuki area triase.	Privat
6	R. Khusus / Isolasi	Ruang untuk khusus untuk perawatan isolasi pasien	Privat
C RUANG OBSERVASI			
1	R. Observasi	Ruangan melakukan observasi terhadap pasien setelah diberikan	Privat

		tindakan medis.	
D	RUANG KHUSUS		
1	Ruang Plester	Ruang untuk melakukan tindakan gips.	Privat
E	RUANG PENUNJANG MEDIS		
1	Ruang Farmasi/ Obat	Ruang tempat menyimpan obat untuk keperluan pasien gawat darurat.	Privat
2	Ruang Linen Steril	Tempat penyimpanan bahan-bahan linen steril.	Privat
3	Ruang Alat Medis	Ruangan tempat penyimpanan peralatan medik yang setiap saat diperlukan.	Privat
4	R. Dokter Konsulen	Ruang Dokter terdiri dari 2 bagian 1. Ruang kerja. 2. Ruang istirahat/kamar jaga.	Privat
5	Ruang Pos Perawat (;Nurse Station)	untuk dokumentasi s/d evaluasi pasien.	Semi Privat
6	Ruang Perawat	Ruang istirahat perawat	
7	Ruang Kepala IGD	Ruang tempat Kepala IGD melakukan manajemen instalasinya	Privat
8	Gudang Kotor	Fasilitas untuk membuang kotoran bekas pelayanan pasien khususnya yang berupa cairan.	Servis
9	Toilet (petugas, pengunjung)	KM/WC	
10	R. Gas Medis	R. Tempat menyimpan gas medis.	Privat
11	R. Loker	Ruang tempat menyimpan barang-barang milik petugas.	Privat
12	Pantri	Ruang istirahat dan makan petugas	Servis
13	R. Parkir Troli	Tempat parkir troli selama tidak diperlukan	Privat
14	R. Brankar	Tempat meletakkan tempat tidur pasien selama tidak diperlukan.	Semi Privat

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010

4) Ruang Operasi

TABEL V, 4
Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Operasi

NO (01)	Jenis Ruang (02)	Jenis Aktifitas (03)	Keterangan (04)
1	R. Pendaftaran	Ruang untuk menyelenggarakan kegiatan administrasi	Publik
2	Ruang Tunggu	Ruang untuk pengantar pasien menunggu	Semi Privat
3	Ruang transfer (Ganti Brankar)	mengganti brankar pasien dengan brankar instalasi bedah	Privat
4	Ruang persiapan	Ruang mempersiapkan pasien sebelum memasuki kamar bedah	Privat
5	Ruang Induksi/anaestesi	Ruang yang digunakan untuk persiapan anaestesi/pembiusan	Privat
6	Ruang untuk cuci tangan	cuci tangan dokter ahli bedah,	Servis
7	Ruang Operasi minor	Kamar bedah untuk bedah minor atau tindakan endoskopi	Privat
8	Ruang Pemulihan/ PACU	Ruang pemulihan pasien pasca operasi	Privat
9	Gudang Steril (;clean utility)	Ruang tempat penyimpanan instrumen yang telah disterilkan	Servis
10	Ruang Sterilisasi	sterilisasi instrumen dan barang lain yang diperlukan untuk pembedahan.	Servis
11	Ruang ganti pakaian/ loker	Ruang untuk ganti pakaian dan dekontaminasi petugas sebelum masuk ke area r. operasi.	Privat
12	Depo Farmasi	Ruang/ tempat menyimpan obat-obatan	Privat
13	Ruang dokter	Ruang tempat istirahat dokter dilengkapi dengan KM/WC.	Privat
14	Ruang perawat	Ruang untuk istirahat perawat/ petugas lainnya	Semi Privat
15	Gudang Kotor	Ruang tempat penyimpanan barang	Servis
16	Spoolhoek	membuang kotoran bekas pelayanan pasien khususnya yang berupa cairan.	Servis
17	KM/WC (petugas, pengunjung)	KM/WC	Servis

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010

5) Rehabilitasi Medik

TABEL V, 5
Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Rehabilitasi Medik

NO (01)	Jenis Ruang (02)	Jenis Aktifitas (03)	Keterangan (04)
1	Loket Pendaftaran dan Pendataan	Ruangan tempat pasien melakukan pendaftaran,	Publik
2	R. Administrasi, Keuangan dan Personalia	Ruang kerja para Petugas Instalasi RM yaitu melaksanakan kegiatan administrasi,	Privat
3	Ruang Tunggu Pasien & Pengantar Pasien	Ruangan pasien & pengantar pasien menunggu diberikannya pelayanan RM	Publik
4	R. Pemeriksaan/ Penilaian Dokter	Ruangan tempat Dokter melakukan pemeriksaan	Privat
5	R. TERAPI <i>healing enviromen</i>	Ruang tempat melaksanakan kegiatan terapi bagi pasien penyakit kusta.	Semi Privat
6	Ruang Ketrampilan	Ruang tempat pasien melakukan kegiatan terampil	Semi Privat
7	Ruang Terapi Okupasi	Ruang tempat terapis okupasi melakukan terapi kepada pasien	Semi Privat
8	Ruang Jahit/Kulit	Ruang tempat mempola, membuat, menjahit dan merakit, termasuk membuat sepatu untuk kaki palsu.	Privat
9	Gudang Bahan Baku	Tempat penyimpanan bahan baku untuk pembuatan barang OP	Privat
10	Gudang Linen dan Farmasi	Ruang penyimpanan linen bersih	Servis
11	Gudang Kotor	Ruang penyimpanan alat-alat, juga perabot RM	
12	Ruang Kepala IRM	Ruang kepala IRM bekerja	Privat
13	Ruang Petugas RM	Ruang tempat istirahat petugas IRM	Privat
14	Dapur Kecil (;Pantry)	Sebagai tempat untuk menyiapkan makanan	Servis
13	KM/WC petugas/pasien	KM/WC	Servis

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010

b. Penunjang Medis

1) Laboratorium

TABEL V, 6
Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Laboratorium

NO (01)	Jenis Ruang (02)	Jenis Aktifitas (03)	Keterangan (04)
1	Ruang Administrasi	Ruangan untuk staf melaksanakan tugas administrasi pendaftaran	Publik
2	Rekam Medis	pengambilan hasil serta ruangan untuk penyimpanan sementara berkas	
3	Ruang Tunggu Pasien & Pengantar Pasien	Ruangan pasien & pengantar pasien	Publik
4	Ruang Pengambilan/ Penerimaan Bahan/ Sample	Ruang tempat pengambilan sample darah, pengumpulan sample urin, feses.	Privat
5	Bank Darah	Ruang tempat pengambilan dan penyimpanan persediaan darah	Privat
6	Ruang Cuci Peralatan	Ruang tempat pencucian regensia bekas pakai.	Servis
7	Ruang Kepala	Ruang kerja kepala laboratorium.	Privat
8	Ruang Petugas Laboratorium	Ruang tempat istirahat petugas laboratorium.	Privat
9	Ruang Ganti/ Loker	Ruang tempat ganti pakaian petugas laboratorium.	Servis
10	Dapur Kecil (;Pantry)	Sebagai tempat untuk menyiapkan makanan petugas.	Servis
11	KM/WC	KM/WC	Servis

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010

2) Farmasi

TABEL V, 7
Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Farmasi

NO (01)	Jenis Ruang (02)	Jenis Aktifitas (03)	Keterangan (04)
1	Ruang Peracikan Obat	Ruang tempat melaksanakan peracikan obat oleh asisten apoteker	Privat
2	Depo Bahan Baku Obat	Ruang tempat penyimpanan bahan baku obat.	Privat
3	Depo Obat Jadi	Ruang tempat penyimpanan obat jadi	Privat
4	Gudang Perbekalan dan Alat Kesehatan	Ruang tempat penyimpanan perbekalan dan alat kesehatan	Privat
5	Depo Obat Khusus	Ruang tempat penyimpanan obat	Privat
6	Ruang Administrasi	Ruang untuk melaksanakan kegiatan administrasi kefarmasian	Semi Privat
7	Konter Apotik Utama (Loket penerimaan resep, loket pembayaran dan loket pengambilan obat)	Ruang untuk menyelenggarakan kegiatan penerimaan resep pasien, penyiapan obat, pembayaran, dan pengambilan obat	Publik
8	Ruang Loker Petugas (Pria dan Wanita dipisah)	Tempat ganti pakaian, sebelum melaksanakan tugas medik	Privat
9	Ruang Rapat/Diskusi	Ruang tempat melaksanakan kegiatan pertemuan dan diskusi farmasi.	Privat
10	Ruang Arsip Dokumen & Perpustakaan	Ruang menyimpan dokumen resep dan buku-buku kefarmasian	Privat
11	Ruang Kepala Instalasi Farmasi	Ruang kerja dan istirahat kepala Instalasi Farmasi	Privat
12	Ruang Staf	Ruang kerja dan istirahat staf.	Privat
13	Ruang Tunggu	Ruang tempat pasien dan pengantarnya menunggu menerima pelayanan	Publik
14	Dapur Kecil (;Pantry)	Sebagai tempat untuk menyiapkan makanan dan minuman	Servis
15	KM/WC	KM/WC	Servis

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010

3) Dapur Utama Dan Gizi Klinik

TABEL V, 8
Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Dapur Utama Gizi Klinik

NO (01)	Jenis Ruang (02)	Jenis Aktifitas (03)	Keterangan (04)
1	Ruang Penerimaan dan Penimbangan Bahan Makanan	Ruang tempat melaksanakan kegiatan penerimaan dan penimbangan bahan makanan	Privat
2	Ruang Penyimpanan Bahan Makanan Basah	Ruang tempat menyimpan bahan makanan basah	Privat
3	Ruang Penyimpanan Bahan Makanan Kering	Ruang tempat menyimpan bahan makanan kering.	Privat
4	Ruang/Area Persiapan	Ruang tempat mempersiapkan bahan makanan.	Privat
5	Ruang Pengolahan/ Memasak dan Penghangatan Makanan	Ruang tempat mengolah bahan makanan.	Privat
6	Ruang Pembagian/ Penyajian Makanan	Ruang menyajikan/ mempersiapkan makanan matang pada plato (piring pasien) yang akan dikirimkan dengan troli gizi	publik
7	Ruang Cuci	Ruang cuci plato serta perlengkapan makan dan minum lainnya	Servis
8	Ruang Penyimpanan Troli Gizi	Ruang penyimpanan troli gizi sebelum dibersihkan	Privat
9	Ruang Penyimpanan Peralatan Dapur	Ruang penyimpanan perlengkapan dapur bersih	Servis
10	Ruang Ganti Alat Pelindung Diri (APD) dan loker.	Ruang petugas dapur mengenakan APD (Sarung tangan, celemek, sepatu, tutup kepala, masker, dll)	Privat
11	Ruang Administrasi	Ruang para Petugas melaksanakan kegiatan teknis medis gizi klinik serta administrasi, keuangan dan personalia.	Semi Privat
12	Ruang Kepala Instalasi Gizi	Ruang tempat kepala Instalasi bekerja dan melakukan kegiatan perencanaan dan manajemen.	Privat
13	Ruang Pertemuan Gizi Klinik	Ruang tempat diskusi/pertemuan	Semi Privat
14	Janitor	Ruang penyimpanan perlengkapan kebersihan	Servis
15	Ruang Pengaturan/ Manifold Uap	Ruang untuk pengendalian dan pendistribusian uap	Servis

16	Ruang Panel Listrik	Ruang sentral pengendalian listrik	Servis
17	Ruang Pengaturan/Manifold Gas Elpiji	Ruang untuk pengaturan pemakaian gas elpiji	Servis
18	Ruang Penyimpanan Tabung Gas Elpiji	Untuk menyimpan tabung gas elpiji	Servis
19	Gudang Alat	Untuk menyimpan alat makan	Servis
20	Ruang PKL	Untuk kegiatan pendidikan dan pelatihan mahasiswa	
21	Ruang Petugas Jaga Dapur	Untuk pelaksanaan pengawasan produksi makanan	Servis
22	Ruang Nutrisionis	Tempat nutrisionis	
23	KM/WC petugas	KM/WC	Servis

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010

4) Ruang Sterilisasi Pusat (CSSD)

TABEL V, 9
Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Sterilisasi Pusat (CSSD)

NO (01)	Jenis Ruang (02)	Jenis Aktifitas (03)	Keterangan (04)
1	Ruang Administrasi, Loket Penerimaan & Pencatatan	Ruangan tempat melakukan kegiatan Adminstrasi	Publik
2	Ruang Dekontaminasi	Ruang tempat perendaman, pencucian dan pengeringan instrumen atau linen bekas pakai.	Privat
3	Ruang Pengemasan Alat	Ruang tempat melaksanakan kegiatan membungkus dan mengemas barang/alat yang akan disterilisasi.	Privat
4	Ruang Prosesing / Produksi	Ruang tempat melaksanakan kegiatan pemeriksaan linen, dilipat dan dikemas untuk persiapan sterilisasi.	Privat
5	Ruang Sterilisasi	Ruang tempat melaksanakan kegiatan sterilisasi instrumen, linen dan bahan perbekalan baru.	Privat
6	Gudang Steril	Ruang tempat penyimpanan Instrumen, linen dan bahan perbekalan baru yang telah disterilisasi.	Privat
7	Gudang Barang/Linen/	Ruang tempat penyimpanan	Privat

	Bahan Perbekalan Baru	(depo) sementara Barang, linen dan bahan perbekalan baru sebelum disterilisasi.	
8	Ruang Dekontaminasi Kereta/Troli : a. Area Cuci b. Area Pengeringan	Ruang tempat mendekontaminasi kereta/troli untuk mengangkut barang-barang dari dan ke CSSD.	Servis
9	Rg. pencucian perlengkapan	Ruang tempat pencucian perlengkapan penunjang yang tidak perlu disterilkan.	Semi Privat
10	Ruang Distribusi Instrumen dan Barang Steril	Ruang tempat pengaturan instrumen dan barang-barang yang sudah steril untuk didistribusikan ke Instalasi Bedah, ICU, Ruang Isolasi, dll	Privat
11	Ruang Kepala Instalasi CSSD	Ruang tempat kepala instalasi CSSD bekerja dan melakukan kegiatan perencanaan dan manajemen	Privat
12	Ruang Ganti Petugas (Loker)	Tempat mengganti/mengenakan pakaian instalasi CSSD (dilengkapi toilet)	Privat
13	Ruang Staf/ Petugas	Ruang tempat istirahat staf/petugas CSSD.	
14	Dapur Kecil (;Pantry)	Tempat untuk menyiapkan makanan dan minuman	Servis
15	KM/WC petugas	KM/WC	Servis

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010

5) Pemulasaran Jenazah

TABEL V, 10
Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Pemulasaran Jenazah

NO (01)	Jenis Ruang (02)	Jenis Aktifitas (03)	Keterangan (04)
1	Ruang Administrasi	Ruang para Petugas melaksanakan kegiatan administrasi, keuangan dan personalia.	Publik
2	Ruang Tunggu Keluarga Jenazah	Ruangan keluarga jenazah menunggu	Publik
3	Ruang Duka (dilengkapi toilet)	Ruang tempat menyemayamkan jenazah sementara sebelum dibawa pulang.	Privat

4	Gudang perlengkapan	Ruang penyimpanan perlengkapan	Privat
5	Ruang Dekontaminasi dan Pemulasaraan Jenazah	Ruang tempat memandikan/ dekontaminasi serta pemulasaraan jenazah	Privat
6	Laboratorium Otopsi	Ruang tempat dokter forensik melakukan kegiatan otopsi jenazah	Privat
7	Ruang Pendingin Jenazah	Ruang Pendingin Jenazah	Privat
8	Ruang Ganti Pakaian APD (dilengkapi dengan toilet)	Ruang Ganti pakaian petugas sebelum dan sesudah melakukan kegiatan otopsi.	Privat
9	Ruang Kepala Instalasi Pemulasaraan Jenazah	Ruang tempat kepala Instalasi bekerja	Privat
10	Ruang Jemur Alat	Ruang pengeringan/ jemur alat-alat/ perabot yang telah digunakan	Servis
11	Gudang instalasi forensik	Ruang penyimpanan alat-alat serta perabot.	Servis
12	KM/WC	KM/WC	Servis

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010

c. Unit Pelayanan Dan Penunjang Non Medis

1) Pelayanan Administrasi Rumah Sakit

TABEL V, 11
Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Pelayanan Administrasi RSK

NO (01)	Jenis Ruang (02)	Jenis Aktifitas (03)	Keterangan (04)
1	Hall/Lobby	Aktifitas Penerimaan	Publik
2	Ruang Direksi	Tempat melaksanakan perencanaan program dan manajemen RS.	Privat
3	Ruang Sekretaris Direktur	Ruang kerja sekretaris direktur.	Privat
4	Ruang Rapat dan Diskusi	Ruang pertemuan/ rapat/ diskusi.	Semi Privat
5	Ruang Kepala Komite Medis	Ruang kerja kepala komite medis	Privat
5	Ruang Komite Medis	Ruang kerja staf komite medis	Privat
6	Ruang Kepala Bagian Keperawatan	Ruang kerja kepala bagian keperawatan	Privat
7	Ruang Bagian Keperawatan	Ruang kerja staf bagian keperawatan	Privat
8	Ruang Kepala Bagian Pelayanan	Ruang kerja kepala bagian Pelayanan	Privat
9	Ruang Bagian Pelayanan	Ruang kerja staf bagian	Privat

		pelayanan	
10	Ruang Kepala Bagian Keuangan dan Program	Ruang kerja kepala bagian keuangan dan program	Privat
11	Ruang Bagian Keuangan dan Program	Ruang kerja staf bagian keuangan dan program	Privat
12	Ruang Kepala Bagian pelayanan penunjang medic	Ruang kerja kepala bagian pelayanan penunjang medik	Privat
13	Ruang Bagian Pelayanan Penunjang Medik	Ruang kerja staf bagian pelayanan penunjang medik	Privat
14	Ruang Kepala Bagian Pendidikan dan Pelatihan	Ruang kerja kepala bagian pendidikan dan pelatihan	Privat
15	Ruang Bagian Pendidikan dan Pelatihan	Ruang kerja staf bagian pendidikan dan pelatihan	Privat
16	Ruang Kepala Bagian SDM	Ruang kerja kepala bagian SDM	Privat
17	Ruang Bagian SDM	Ruang kerja bagian SDM	
18	Ruang Kepala Bagian Kesekretariatan dan Rekam Medis	Ruang kerja kepala bagian kesekretariatan dan rekam medis	Privat
19	Bagian Rekam Medis	Ruang kerja staf bagian Kesekretariatan dan Rekam Medis	Privat
20	Ruang SPI (Satuan Pengawasan Internal)	Ruang kerja Satuan Pengawasan Internal	Privat
21	Ruang Arsip/ file	Ruang tempat penyimpanan Arsip RS.	Privat
22	Ruang Tunggu	Ruang tempat pengunjung/ tamu bagian administrasi	Publik
23	Janitor	Ruang tempat penyimpanan alat-alat kebersihan (cleaning service)	Servis
24	Dapur Kecil (;Pantry)	Sebagai tempat untuk menyiapkan makanan dan minuman.	Servis
25	KM/WC	KM/WC	Servis

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010

2) Puncucian Linen / Londry

TABEL V, 12
Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Linen/ Londry

NO (01)	Jenis Ruang (02)	Jenis Aktifitas (03)	Keterangan (04)
1	Ruang Administrasi dan Pencatatan	Ruang para Petugas melaksanakan kegiatan administrasi	Privat
2	Ruang Kepala Londri	Ruang tempat kepala londri bekerja dan melakukan kegiatan perencanaan dan manajemen.	Privat

3	Ruang Penerimaan dan Sortir	Ruang tempat penerimaan linen kotor dari unit-unit di RS kemudian disortir.	Privat
4	Ruang Dekontaminasi/ perendamani Linen	Ruang tempat melaksanakan dekontaminasi linen, meliputi urutan kegiatan pembilasan awal, perendaman dan pembilasan akhir.	Servis
5	Ruang Cuci dan Pengeringan Linen	Ruang tempat mencuci dan mengeringkan linen	Servis
6	Ruang Setrika dan Lipat	penyetrikaan dan melipat linen.	Servis
7	Ruang Perbaiki Linen	Ruang tempat memperbaiki/ menjahit linen setelah dicuci dan keringkan.	Servis
8	Ruang Penyimpanan Linen	Ruang tempat penyimpanan	Servis
9	Ruang Dekontaminasi Troli	Ruang tempat melaksanakan dekontaminasi dan pengeringan troli.	Servis
10	Ruang Penyimpanan Troli	penyimpanan troli bersih setelah didekontaminasi & dikeringkan	Servis
11	Gudang Bahan Kimia	Tempat menyimpan bahan-bahan kimia seperti deterjen dll	Servis
12	KM/WC petugas	KM/WC	Servis

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010

3) Ruang Sanitasi

TABEL V, 13
Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Sanitasi

NO (01)	Jenis Ruang (02)	Jenis Aktifitas (03)	Keterangan (04)
1	Ruang Kerja dan Arsip	Ruang para Petugas melaksanakan kegiatan dokumentasi hasil pemantauan dan ruang simpan arsip	Privat
2	Ruang Laboratorium Kesehatan Lingkungan	Ruang tempat pemeriksaan kesehatan lingkungan rumah sakit	Privat
3	Area Pengolahan Air Limbah	Area tempat mengolah air limbah	Servis
4	Area Incenerator	Area tempat pembakaran limbah padat medis.	Privat
5	Area TPS	Area penampungan sementara limbah padat non-medis	Servis
6	KM/WC petugas	KM/WC	Servis

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010

4) Ruang Pemeliharaan Sarana (Workshop)

TABEL V, 14
Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Pemeliharaan Sarana (Workshop)

NO (01)	Jenis Ruang (02)	Jenis Aktifitas (03)	Keterangan (04)
1	Ruang Kepala IPSRS	Ruang tempat kepala Instalasi bekerja dan melakukan kegiatan perencanaan dan manajemen.	Privat
2	Ruang Administrasi (pencatatan) dan Ruang Kerja Staf	Ruang tempat pencatatan masuk dan keluar peralatan/ perabot rusak dan ruang tempat staf bekerja.	Privat
3	Ruang Rapat/ Pertemuan Teknis	Ruang tempat melaksanakan diskusi/ pertemuan teknis.	Privat
4	Area Studio Gambar dan Arsip Teknis	Ruang tempat menggambar dan menyimpan arsip-arsip teknis.	Privat
5	Area Bengkel/ Workshop Bangunan/Kayu	Ruang tempat memperbaiki kerusakan sarana.	Privat
6	Area Bengkel/ Workshop metal/ logam	Ruang tempat memperbaiki kerusakan sarana, prasarana dan peralatan yang terbuat dari metal/ logam.	Privat
7	Area Bengkel/ Workshop Peralatan Medik (Optik, Elektromedik, Mekanik	Ruang tempat memperbaiki kerusakan peralatan medik	Privat
8	Bengkel/ Workshop penunjang medik.	Ruang tempat memperbaiki kerusakan sarana, prasarana dan peralatan penunjang medik	Privat
9	Ruang Panel Listrik	Ruang tempat pengaturan distribusi listrik RS untuk kegiatan di IPSRS	Privat
10	Gudang spare part	Ruang penyimpanan suku cadang (sparepart).	Servis
11	Gudang	Ruang penyimpanan sarana, prasarana dan peralatan yang sudah tidak terpakai.	Servis
12	KM/WCpetugas/ pengunjung	KM/WC	Servis

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010

5) Penunjang Non Medis Lainnya

TABEL V, 15
Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Non Medis Lainnya

NO (01)	Jenis Ruang (02)	Jenis Aktifitas (03)	Keterangan (04)
A	MUSHOLAH		
1	Ruang Sholat	Sholat	Publik
2	Tempat Wudhu	Berwudhu	Publik
3	Ruang Penitipan Barang	Menitipkan Barang	Publik
4	Ruang Elektrikal	Control Sound, Mic dan Lampu	Semi Publik
5	Toilet	B.A.B bak dll	Servis
B	LAHAN PEMBUANGAN SAMPAH		
1	Area Pembuangan Sampah	Membuang Sampah	
C	KANTIN		
1	Dapur	Mengolah Makanan	Privat
2	Ruang Makan/Minum	Makan, Minum, Mengobrol	Publik
3	Toilet	Bab. Bab dll	Servis
D	PENGINAPAN PENGUNJUNG		
1	Ruang Pendaftaran	Mendaftar	Publik
2	Receptionist	Melayani Pendaftaran	Publik
3	Kamar Tidur	Tidur/Strahat	Privat
4	Toilet/KM	Bab, bak dll	Servis
E	POS KEAMANAN		
1	Pos Satpam	Menjaga Keamanan	Publik
F	ATM		
1	BNI, Mandiri, BRI, BCA, BTN	Mengakses Uang Via Elektik	Publik
G	LAHAN PARKIR		
1	Parkir Pengunjung	Memarkir Kendaraan	Publik
2	Parkir Pengelola	Memarkir Kendaraan	Semi Publik

Sumber: Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010

D. Program Ruang

1. Besaran Ruang

Analisis besaran ruang berdasarkan sarana dan prasarana pelayang masing-masing unit pelayanan rumah sakit khusus berdasarkan peraturan menteri kesehatan republik Indonesia No. 340/Per/III/2010 tentang klasifikasi rumah sakit khusus. Dalam perencanaan kapasitas tempat tidur

mengacu pada gedung rumah sakit khusus Kusta tipe A memiliki standar kapasitas diatas 100 tempat tidur, selain itu dasar pertimbangan dalam menentukan besaran ruang mengacu pada standar kebutuhan ruang pedoman teknis bangunan rumah sakit kelas B Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

a. Unit Pelayanan Medis

1) Unit Rawat Jalan (Poli Kusta)

TABEL V, 16
Analisa Besaran Ruang Rawat Jalan

No	Jenis Ruang	Ukuran Standar (m2)	Sumber	Perhitungan (m2)	Unit	Luas (m2)
01	02	03	04	05	06	07
1	Ruang Administrasi	Min. 3-5 m2/petugas	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$5 \times 5 = 25$	1	25
2	Rg. Pengendali ASKES	Min. 3-5 m2/petugas	Menkes RI	$1 \times 5 = 5$	1	5
3	Ruang Rekam Medis	Min. 12- 16 m2/kunjungan pasien(5thn)	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$5 \times 5 = 25$	1	25
4	Ruang Tunggu Poli	Min. 1- 1,5m2/orang	Menkes RI	$10 \times 1,5 = 15$	1	15
5	Rg. Periksa Konsultasi (Klinik) Kusta	Min. 12 – 24 m2	Menkes RI	$1 \times 24 = 24$	1	24
6	Klinik Syaraf	Min. 12 m2	Menkes RI	$1 \times 12 = 12$	1	12
7	Rg. Medical Check-up	Min. 24 m2	Menkes RI	$1 \times 24 = 24$	1	24
8	Ruang Laktasi	Min. 6 – 12 m2	Menkes RI	$1 \times 12 = 12$	1	12
9	Ruang Penyuluhan (KIE)	Min. 12 m2	Menkes RI	$1 \times 12 = 12$	1	12
10	WC (psn, pengunjung)	Min. 2 – 3 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 3 = 3$	10	30
JUMLAH				180 m²		
SIRKULASI 30 %				54 m²		
TOTAL				234 m²		

Sumber: Data Penulis November 2019

2) Rawat Inap

TABEL V, 17
Analisa Besaran Ruang Rawat Inap

No	Jenis Ruang	Ukuran Standar (m2)	Sumber	Perhitungan (m2)	Unit	Luas (m2)
01	02	03	04	05	06	07
1	Rg. Administrasi	Min. 5 m2/petugas	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$3 \times 5 = 15$	1	15
2	Ruang Perawat	Min. 20 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 20 = 20$	1	20
3	VVIP	Min. 7.2 m2/ tempat tidur	Menkes RI	$1 \times 7.2 = 7.2$	10	108
4	VIP	Min. 7.2 m2/ tempat tidur	Menkes RI	$1 \times 7.2 = 7.2$	11	108
5	Kelas 1	Min. 7.2 m2/ tempat tidur	Menkes RI	$1 \times 7.2 = 7.2$	16	140
6	Kelas 2	Min. 7.2 m2/ tempat tidur	Menkes RI	$1 \times 7.2 = 7.2$	18	140
7	Kelas 3	Min. 7.2 m2/ tempat tidur	Menkes RI	$1 \times 7.2 = 7.2$	25	180
8	Ruang kepala instalasi rawat inap	Min. 25 m2	Menkes RI	$1 \times 25 = 25$	1	25
9	Ruang Loker	Min. 6 m2	Menkes RI	$1 \times 6 = 6$	1	6
10	Gudang Kotor	Min. 12 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 12 = 12$	1	12
11	Gudang Bersih	Min. 4 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 4 = 4$	1	4
12	Rg. Perawatan Isolasi	Min. 12 m2/tempat tidur	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 12 = 12$	3	36
13	High Care Unit (HCU)	Min. 9 m2 /tempat tidur	Menkes RI	$1 \times 9 = 9$	1	9
14	Janitor/ Ruang Petugas Kebersihan	Min. 4 – 6 m2	Menkes RI	$1 \times 6 = 6$	1	6
15	Dapur Kecil (;Pantry)	Min. 16 m2	Menkes RI	$1 \times 16 = 16$	1	16
16	KM/WC.(pasien, petugas, pengunjung)	Min. 2 – 3 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 3 = 3$	50	150
JUMLAH				975 m²		
SIRKULASI 30 %				292.5 m²		
TOTAL				1,267.5 m²		

Sumber: Data Penulis November 2019

3) Gawat Darurat

TABEL V, 18
Analisa Besaran Ruang Gawat Darurat

No	Jenis Ruang	Ukuran Standar (m2)	Sumber	Perhitungan (m2)	Unit	Luas (m2)
01	02	03	04	05	06	07
A RUANG PENERIMAAN						
1	Rg. Administrasi dan pendaftaran	Min. 5 m2/petugas	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$3 \times 5 = 15$	1	15
2	Rg. Tunggu Pasien	Min. 1,5 m2/orang	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$10 \times 1,5 = 15$	3	45
3	Ruang Rekam Medis	Min. 16 m2/100 kunjungan/hari	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 16 = 16$	1	16
4	Ruang Triase	Min. 25 m2	Menkes RI	$1 \times 25 = 25$	3	75
B RUANG TINDAKAN						
1	Rg. Resusitasi Bedah	Min. 26 m2	Menkes RI	1×26	1	26
2	Rg. Resusitasi Non Bedah	Min. 36 m2	Menkes RI	$1 \times 36 = 36$	2	76
3	Rg. Tindakan Bedah	Min. 8 m2/meja tindakan	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$2 \times 8 = 16$	2	36
4	Rg. Tindakan Non Bedah	Min. 8 m2/meja tindakan	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$2 \times 8 = 16$	2	36
5	Rg. Dekontaminasi	Min. 6 m2	Menkes RI	$1 \times 6 = 6$	3	18
6	Rg. Khusus / Isolasi	Min. 9 m2	Menkes RI	$1 \times 9 = 9$	3	27
C RUANG OBSERVASI						
1	Rg. Observasi	Min. 8 m2	Menkes RI	$1 \times 8 = 8$	3	24
D RUANG KHUSUS						
1	Ruang Plester	Min. 12 m2	Menkes RI	$1 \times 12 = 12$	1	12
E RUANG PENUNJANG MEDIS						
1	Ruang Farmasi/ Obat	Min. 3 m2	Menkes RI	$1 \times 3 = 3$	1	3
2	Ruang Linen Steril	Min. 4 m2	Menkes RI	$1 \times 4 = 4$	1	4
3	Ruang Alat Medis	Min. 8 m2	Menkes RI	$1 \times 8 = 8$	1	8
4	R. Dokter Konsulen	Min. 16 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 16 = 16$	1	16
5	Ruang Pos Perawat (;Nurse Station)	Min. 3 – 5 m2/perawat	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 5 = 5$	5	25
6	Ruang Perawat	Min. 30 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 30 = 30$	1	30
7	Ruang Kepala IGD	Min. 25 m2	Menkes RI	$1 \times 25 = 25$	1	25
8	Gudang Kotor	Min. 12 m2	Menkes RI	$1 \times 12 = 12$	1	12
9	Toilet (petugas, pengunjung)	Min. 2 – 3 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 3 = 3$	10	30

10	R. Gas Medis	Min. 6 m ²	Menkes RI	1 x 6 = 6	1	6
11	R. Loker	Min. 6 m ²	Menkes RI	1 x 6 = 6	1	6
12	Pantri	Min. 24 m ²	Menkes RI	1 x 24 = 24	1	24
13	Rg. Parkir Troli	Min. 2 m ²	Menkes RI	1 x 2 = 2	10	20
14	Rg. Brankar	Min. 3 m ²	Menkes RI	1 x 3 = 3	1	3
JUMLAH				627 m²		
SIRKULASI 30 %				188.1 m²		
TOTAL				815.1 m²		

Sumber: Data Penulis November 2019

4) Ruang Operasi

TABEL V, 19
Analisa Besaran Ruang Operasi

No	Jenis Ruang	Ukuran Standar (m ²)	Sumber	Perhitungan (m ²)	Unit	Luas (m ²)
01	02	03	04	05	06	07
1	R. Pendaftaran	Min. 3 – 5 m ² /petugas (mi. 9 m ²)	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	4 x 5 = 20	1	20
2	Ruang Tunggu	Min. 5 m ² /petugas	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 10 = 10	1	10
3	Rg. Ganti Brankar	Min. 12 m ²	Menkes RI	1 x 12 = 12	1	12
4	Ruang persiapan	Min. 9 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9
5	Rg. Induksi/anaestesi	Min. 9 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9
6	Rg. untuk cuci tangan	Min. 3 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 3 = 3	1	3
7	Ruang Operasi minor	Min. 36 m ²	Menkes RI	1 x 36 = 36	1	36
8	Ruang Pemulihan/PACU	Min. 7.2 m ² /tempat tidur	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 7.2 = 7.2	2	30
9	Gudang Steril	Min. 12 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 12 = 12	1	12
10	Ruang Sterilisasi	Min. 12 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 12 = 12	1	12
11	Rg.ganti pakaian/ loker	Min. 9 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9
12	Depo Farmasi	Min. 16 m ²	Menkes RI	1 x 16 = 16	1	16
13	Ruang dokter	Min. 12-16 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 16 = 16	1	16
14	Ruang perawat	Min. 22 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 22 = 22	1	22
15	Gudang Kotor	Min. 9 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 9 = 9	1	9
16	Spoolhoek	Min. 4 – 6 m ²	Menkes RI	1 x 6 = 6	1	6
17	KM/WC	Min. 2 – 3 m ²	Data Arsitek	1 x 3 = 3	10	30

		Edisi 33 jilid 2		
JUMLAH			261 m²	
SIRKULASI 30 %			78.3 m²	
TOTAL			339 m²	

Sumber: Data Penulis November 2019

5) Rehabilitasi Medik

TABEL V, 20
Analisa Besaran Ruang Rehabilitasi Medik

No	Jenis Ruang	Ukuran Standar (m ²)	Sumber	Perhitungan (m ²)	Unit	Luas (m ²)
01	02	03	04	05	06	07
1	Loket Pendaftaran dan Pendaftaran	Min. 3 – 5 m ² /petugas	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 15 = 15	1	15
2	Rg. Administrasi, Keuangan dan Personalialia	Min. 3 – 5 m ² /petugas	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 16 = 16	1	16
3	Ruang Tunggu Pasien & Pengantar Pasien	Min. 1 – 1,5 m ² /orang	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	10 x 1,5 = 15	1	15
4	Ruang Periksa Dokter	Min. 12 – 25 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 25 = 25	1	25
5	R. Peralatan terapi	Min. 20 m ²	Menkes RI	1 x 20 = 20	1	20
6	Ruang Keterampilan	Min. 30 m ²	Menkes RI	1 x 30 = 30	1	30
7	Ruang Terapi Okupasi	Min. 30 m ²	Menkes RI	1 x 30 = 30	1	30
8	Ruang Jahit/Kulit	Min. 20 m ²	Menkes RI	1 x 20 = 20	1	20
9	Gudang Bahan Baku	Min. 16 m ²	Menkes RI	1 x 16 = 16	1	16
10	Gudang Linen dan Farmasi	Min. 30 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 30 = 30	1	30
11	Gudang Kotor	Min. 12 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 12 = 12	1	12
12	Ruang Kepala IRM	Min. 25 m ²	Menkes RI	1 x 25 = 25	1	25
13	Ruang Petugas RM	Min. 6 m ²	Menkes RI	1 x 6 = 6	1	6
14	Dapur Kecil (;Pantry)	Min. 16 m ²	Menkes RI	1 x 16 = 16	1	16
15	KM/WC petugas/pasien	Min. 2 – 3 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 30 = 30	3	60
JUMLAH				366 m²		
SIRKULASI 30 %				109.8 m²		
TOTAL				476 m²		

Sumber: Data Penulis November 2019

b. Penunjang Medis

1) Laboratorium

TABEL V, 21
Analisa Besaran Ruang Laboratorium

No	Jenis Ruang	Ukuran Standar (m2)	Sumber	Perhitungan (m2)	Unit	Luas (m2)
01	02	03	04	05	06	07
1	Ruang Administrasi	Min. 5 m2/petugas	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$4 \times 5 = 20$	1	20
2	Rekam Medis	Min. 10 m2	Menkes RI	$1 \times 10 = 10$	1	10
3	Ruang Tunggu Pasien & Pengantar Pasien	Min. 1 – 1,5 m2/Orang	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$10 \times 1,5 = 15$	1	15
4	Rg. Pengambilan Bahan Sample	Min. 12 m2	Menkes RI	$1 \times 12 = 12$	1	12
5	Bank Darah	Min. 12 m2	Menkes RI	$1 \times 12 = 12$	1	12
6	Ruang Cuci Peralatan	Min. 4 m2	Menkes RI	$1 \times 4 = 4$	1	4
7	Rg. Kepala Laborarium	Min. 16 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 16 = 16$	1	16
8	Rg. Petugas Laboratorium	Min. 6 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 6 = 6$	1	6
9	Ruang Ganti/ Loker	Min. 36 m2	Menkes RI	$1 \times 36 = 36$	1	36
10	Dapur Kecil (;Pantry)	Min. 16 m2	Menkes RI	$1 \times 16 = 16$	1	16
11	KM/WC	Min. 2 – 3 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 3 = 3$	6	18
JUMLAH				165 m²		
SIRKULASI 30 %				49.5m²		
TOTAL				214.5 m²		

Sumber: Data Penulis November 2019

2) Farmasi

TABEL V, 22
Analisa Besaran Ruang Farmasi

No	Jenis Ruang	Ukuran Standar (m2)	Sumber	Perhitungan (m2)	Unit	Luas (m2)
01	02	03	04	05	06	07
1	Ruang Peracikan Obat	Min. 6 m2/asisten (min. 36 m2)	Menkes RI	$1 \times 36 = 36$	1	36
2	Depo Bahan Baku Obat	Min. 9 m2	Menkes RI	$1 \times 9 = 9$	1	9

3	Depo Obat Jadi	Min. 9 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9
4	Gudang Perbekalan dan Alat Kesehatan	Min. 12 m ²	Menkes RI	1 x 12 = 12	1	12
5	Depo Obat Khusus	Min. 9 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9
6	Ruang Administrasi	Min. 16 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 16 = 16	1	16
7	Konter Apotik Utama	Min. 3 – 5 m ² /petugas	Menkes RI	4 x 5 = 5	1	20
8	Ruang Loker Petugas	Min. 36 m ²	Menkes RI	1 x 36 = 36	1	36
9	Ruang Rapat/Diskusi	Min. 16 m ²	Menkes RI	1 x 16 = 16	1	16
10	Ruang Arsip Dokumen & Perpustakaan	Min. 16 m ²	Menkes RI	1 x 16 = 16	1	16
11	Ruang Kepala Instalasi Farmasi	Min. 25 m ²	Menkes RI	1 x 25 = 25	1	25
12	Ruang Staf	Min. 25 m ²	Menkes RI	1 x 25 = 50	2	50
13	Ruang Tunggu	Min. 1 – 1,5 m ² /Orang	Menkes RI	10 x 1,5 = 15	1	15
14	Dapur Kecil (;Pantry)	Min. 16 m ²	Menkes RI	1 x 16 = 16	1	16
15	KM/WC	Min. 2 – 3 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 3 = 3	6	18
JUMLAH Sirkulasi 30 % TOTAL				303 m²	90.9 m²	394.9 m²

Sumber: Data Penulis November 2019

3) Dapur Utama Dan Gizi Klinik

TABEL V, 23
Analisa Besaran Ruang Dapur Utama Gizi Klinik

No	Jenis Ruang	Ukuran Standar (m ²)	Sumber	Perhitungan (m ²)	Unit	Luas (m ²)
01	02	03	04	05	06	07
1	Ruang Penerimaan dan Penimbangan Bahan Makanan	Min. 16 m ²	Menkes RI	1 x 16 = 16	1	16
2	Ruang Penyimpanan Bahan Makanan Basah	Min. 6 m ²	Menkes RI	1 x 6 = 6	1	6
3	Ruang Penyimpanan Bahan Makanan Kering	Min. 9 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9
4	Ruang/Area Persiapan	Min. 18 m ²	Menkes RI	1 x 18 = 18	1	18
5	Ruang Pengolahan/ Memasak dan Penghangatan	Min. 18 m ²	Menkes RI	1 x 18 = 18	1	18

	Makanan					
6	Ruang Pembagian/ Penyajian Makanan	Min. 8 m ²	Menkes RI	1 x 8 = 8	1	8
7	Ruang Cuci	Min. 18 m ²	Menkes RI	1 x 18 = 18	1	18
8	Ruang Penyimpanan Troli Gizi	Min. 6 m ²	Menkes RI	1 x 6 = 6	1	6
9	Ruang Penyimpanan Peralatan Dapur	Min. 9 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9
10	Ruang Ganti Alat Pelindung Diri (APD) dan loker.	Min. 6 m ²	Menkes RI	1 x 6 = 6	1	6
11	Ruang Administrasi	Min. 6 m ² /petugas	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 6 = 6	1	6
12	Ruang Kepala Instalasi Gizi	Min. 25 m ²	Menkes RI	1 x 25 = 25	1	25
13	Janitor	Min. 3 m ²	Menkes RI	1 x 3 = 3	1	3
14	Ruang Pengaturan/ Manifold Uap	Min. 3 m ²	Menkes RI	1 x 3 = 3	1	3
15	Ruang Panel Listrik	Min. 3 m ²	Menkes RI	1 x 3 = 3	1	3
16	Ruang Pengaturan/ Manifold Gas Elpiji	Min. 4 m ²	Menkes RI	1 x 4 = 4	1	4
17	Ruang Penyimpanan Tabung Gas Elpiji	Min. 3 m ²	Menkes RI	1 x 3 = 3	1	3
18	Gudang Alat	Min. 16 m ²	Menkes RI	1 x 16 = 16	1	16
19	Ruang PKL	Min. 20 m ²	Menkes RI	1 x 20 = 20	1	20
20	Ruang Petugas Jaga Dapur	Min. 12 m ²	Menkes RI	1 x 12 = 12	1	12
21	Ruang Nutrisionis	Min. 10 m ²	Menkes RI	1 x 10 = 10	1	10
22	KM/WC petugas	Min. 2 – 3 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 3 = 3	6	16
JUMLAH SIRKULASI 30 % TOTAL				235 m² 70.5 m² 305.5 m²		

Sumber: Data Penulis November 2019

4) Ruang Sterilisasi Pusat (CSSD)

TABEL V, 24
Analisa Besaran Ruang Sterilisasi Pusat (CSSD)

No	Jenis Ruang	Ukuran Standar (m ²)	Sumber	Perhitungan (m ²)	Unit	Luas (m ²)
01	02	03	04	05	06	07
1	Rg. Administrasi	Min. 8 – 25 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 25 = 25	1	25
2	Ruang Dekontaminasi	Min. 30 m ²	Menkes RI	1 x 30 = 30	1	30
3	Ruang Pengemasan Alat	Min. 9 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9

4	Ruang Prosesing / Produksi	Min. 16 m ²	Menkes RI	1 x 16 = 16	1	16
5	Ruang Sterilisasi	Min. 16 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 16 = 16	1	16
6	Gudang Steril	Min. 9-25 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 25 = 25	1	25
7	Gudang Barang/Linen/Bahan Perbekalan Baru	Min. 4 - 16 m ²	Menkes RI	1 x 16 = 16	1	16
8	Ruang Dekontaminasi Kereta/Troli	Min. 6 m ²	Menkes RI	1 x 6 = 6	1	6
9	Ruang pencucian perlengkapan	Min. 6 m ²	Menkes RI	1 x 6 = 6	1	6
10	Ruang Distribusi Instrumen dan Barang Steril	Min. 9 – 25 m ²	Menkes RI	1 x 25 = 25	1	25
11	Ruang Kepala Instalasi CSSD	Min. 6 m ²	Menkes RI	1 x 6 = 6	1	6
12	Ruang Ganti Petugas (Loker)	Min. 9 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9
13	Ruang Staf/ Petugas	Min. 9 – 16 m ²	Menkes RI	1 x 16 = 16	1	16
14	Dapur Kecil (;Pantry)	Min. 6 m ²	Menkes RI	1 x 6 = 6	1	6
15	KM/WC petugas	Min. 2 – 3 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 3 = 3	6	18
JUMLAH SIKULASI 30 % TOTAL				229 m²	68.7 m²	297.7 m²

Sumber: Data Penulis November 2019

5) Pemulasaran Jenazah

TABEL V, 25
Analisa Besaran Ruang Pemulasaran Jenazah

No	Jenis Ruang	Ukuran Standar (m ²)	Sumber	Perhitungan (m ²)	Unit	Luas (m ²)
01	02	03	04	05	06	07
1	Ruang Administrasi	Min. 3 – 5 m ² /petugas (min. 6 m ²)	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	3 x 5 = 15	1	15
2	Rg. Tunggu Keluarga Jenazah	Min. 1 – 1,5 m ² /orang (min. 12 m ²)	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	10 x 1,5 = 15	1	15
3	Ruang Duka (dilengkapi toilet)	Min. 45 m ² /ruang duka	Menkes RI	1 x 45 = 45	1	45
4	Gudang perlengkapan	Min. 9 m ²	Data Arsitek	1 x 9 = 9	1	9

			Edisi 33 jilid 2			
5	Rg. Dekontaminasi dan Pemulasaraan Jenazah	Min. 18 m2	Menkes RI	$1 \times 8 = 8$	1	8
6	Laboratorium Otopsi	Min. 24 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 24 = 24$	1	24
7	Rg. Pendingin Jenazah	Min. 1 lemari pendingin min. 21 m2	Menkes RI	$10 \times 21 = 210$	1	210
8	Rg. Ganti Pakaian	Min. 36 m2	Asumsi	$1 \times 36 = 36$	1	36
9	Ruang Kepala Instalasi Pemulasaraan Jenazah	Min. 25 m2	Asumsi	$1 \times 25 = 25$	1	25
10	Ruang Jemur Alat	Min. 12 m2	Menkes RI	$1 \times 12 = 12$	1	12
11	Gudang instalasi forensik	Min. 9 m2	Menkes RI	$1 \times 9 = 9$	1	9
12	KM/WC	Min. 2 – 3 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 3 = 3$	6	18
JUMLAH				426 m²		
SIRKULASI 30 %				127.8 m²		
TOTAL				553.8 m²		

Sumber: Data Penulis November 2019

c. Unit Pelayanan Dan Penunjang Non Medis

1) Pelayanan Administrasi Rumah Sakit

TABEL V, 26
Analisa Besaran Ruang Pelayanan Administrasi RSK

No	Jenis Ruang	Ukuran Standar (m2)	Sumber	Perhitungan (m2)	Unit	Luas (m2)
01	02	03	04	05	06	07
1	Hall/ Lobby	Min. 50 m2	Menkes RI	$1 \times 50 = 50$	1	50
2	Ruang Direksi	Min. 30 m2	Menkes RI	$1 \times 30 = 30$	1	30
3	Rg. Sekretaris Direktur	Min. 9 m2	Menkes RI	$1 \times 9 = 9$	1	9
4	Ruang Rapat dan Diskusi	Min. 30 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 30 = 30$	1	30
5	Ruang Kepala Komite Medis	Min. 25 m2	Menkes RI	$1 \times 25 = 25$	1	25
6	Ruang Komite Medis	Min. 30 m2	Menkes RI	$1 \times 30 = 30$	1	30
7	Ruang Kepala Bagian Keperawatan	Min. 25 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 25 = 25$	1	25
8	Rg. Bagian Keperawatan	Min. 30 m2	Menkes RI	$1 \times 30 = 30$	1	30
9	Ruang Kepala Bagian Pelayanan	Min. 25 m2	Menkes RI	$1 \times 25 = 25$	1	25
10	Ruang Bagian Pelayanan	Min. 30 m2	Menkes RI	$1 \times 30 = 30$	1	30

11	Ruang Kepala Bagian Keuangan dan Program	Min. 25 m ²	Menkes RI	1 x 25 = 25	1	25
12	Ruang Kepala Bagian Keuangan dan Program	Min. 30 m ²	Menkes RI	1 x 30 = 30	1	30
13	Ruang Kepala Bagian pelayanan penunjang medik	Min. 25 m ²	Menkes RI	1 x 25 = 25	1	25
14	Ruang Kepala Bagian Pelayanan Penunjang Medik	Min. 30 m ²	Menkes RI	1 x 30 = 30	1	30
15	Ruang Kepala Bagian Pendidikan dan Pelatihan	Min. 25 m ²	Menkes RI	1 x 25 = 25	1	25
16	Rg. Bagian Pendidikan dan Pelatihan	Min. 30 m ²	Menkes RI	1 x 30 = 30	1	30
17	Ruang Kepala Bagian SDM	Min. 20 m ²	Menkes RI	1 x 20 = 20	1	20
18	Ruang Bagian SDM	Min. 30 m ²	Menkes RI	1 x 30 = 30	1	30
19	Ruang Kepala Bagian Kesekretariatan dan Rekam Medis	Min. 25 m ²	Menkes RI	1 x 25 = 25	1	25
20	Bagian Rekam Medis	Min. 30 m ²	Menkes RI	1 x 30 = 30	1	30
21	Ruang SPI (Satuan Pengawasan Internal)	Min. 25 m ²	Menkes RI	1 x 25 = 25	1	25
22	Ruang Arsip/ file	Min. 9 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9
23	Ruang Tunggu	Min. 15 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 15 = 15	1	15
24	Janitor	Min. 9 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9
25	Dapur Kecil (;Pantry)	Min. 16 m ²	Menkes RI	1 x 16 = 16	1	16
26	KM/WC	Min. 2 – 3 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 3 = 3	8	24
JUMLAH				652m²		
SIRKULASI 30 %				195.6 m²		
TOTAL				847.6 m²		

Sumber: Data Penulis November 2019

2) Puncucian Linen / Londry

TABEL V, 27
Analisa Besaran Ruang Linen/ Londry

No	Jenis Ruang	Ukuran Standar (m ²)	Sumber	Perhitungan (m ²)	Unit	Luas (m ²)
01	02	03	04	05	06	07
1	Ruang Administrasi dan Pencatatan	3 – 5 m ² /petugas (9 m ²)	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	2 x 5 = 10	1	10

2	Ruang Kepala Londri	Min. 9 – 12 m ²	Menkes RI	1 x 12 = 12	1	12
3	Ruang Penerimaan dan Sortir	Min. 9 – 12 m ²	Menkes RI	1 x 12 = 12	1	12
4	Ruang Dekontaminasi/ perendamani Lini	Min. 20 m ²	Menkes RI	1 x 20 = 20	1	20
5	Ruang Cuci dan Pengeringan Lini	Min. 16 m ²	Menkes RI	1 x 16 = 16	1	16
6	Rg. Setrika dan Lipat Lini	Min. 30 m ²	Menkes RI	1 x 30 = 30	1	30
7	Ruang Perbaikan Lini	Min. 8 m ²	Menkes RI	1 x 8 = 8	1	8
8	Rg. Penyimpanan Lini	Min. 20 m ²	Menkes RI	1 x 20 = 20	1	20
9	Rg. Dekontaminasi Troli	Min. 6 m ²	Menkes RI	1 x 6 = 6	1	6
10	Rg. Penyimpanan Troli	Min. 8 m ²	Menkes RI	1 x 8 = 8	1	8
11	Gudang Bahan Kimia	Min. 8 m ²	Menkes RI	1 x 8 = 8	1	8
12	KM/WC petugas	Min. 2 – 3 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 3 = 3	3	9
JUMLAH				159 m²		
SIRKULASI 30 %				47.7 m²		
TOTAL				206.7 m²		

Sumber: Data Penulis November 2019

3) Ruang Sanitasi

TABEL V, 28
Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Sanitasi

No	Jenis Ruang	Ukuran Standar (m ²)	Sumber	Perhitungan (m ²)	Unit	Luas (m ²)
01	02	03	04	05	06	07
1	Ruang Kerja dan Arsip	5 m ² /petugas	Menkes RI	2 x 5 = 10	1	10
2	Ruang Laboratorium Kesehatan Lingkungan	16 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 16 = 16	1	16
3	Area Pengolahan Air Limbah	9 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9
4	Area Incenerator	9 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9
5	Area TPS	9 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9
6	KM/WC petugas	Min. 2 – 3 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 3 = 3	3	9
JUMLAH				52 m²		
SIRKULASI 30 %				15.6 m²		
TOTAL				67.6 m²		

Sumber: Data Penulis November 2019

4) Ruang Pemeliharaan Sarana (Workshop)

TABEL V, 29
Analisa Besaran Ruang Pemeliharaan Sarana (Workshop)

No	Jenis Ruang	Ukuran Standar (m ²)	Sumber	Perhitungan (m ²)	Unit	Luas (m ²)
01	02	03	04	05	06	07
1	Ruang Kepala IPSRS	Min. 8 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9
2	Rg. Administrasi dan Ruang Kerja Staf	3 – 5 m ² /petugas	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	6 x 5 = 30	1	30
3	Rg. Rapat/ Pertemuan Teknis	Min 12 m ²	Menkes RI	1 x 12 = 12	1	12
4	Area Studio Gambar dan Arsip Teknis	Min 9 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9
5	Area Bengkel/ Workshop Bangunan/Kayu	Min 9 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9
6	Area Bengkel/ Workshop metal/ logam	Min. 12 m ²	Menkes RI	1 x 12 = 12	1	12
7	Area Bengkel/ Workshop Peralatan Medik (Optik, Elektromedik, Mekanik	Min. 12 m ²	Menkes RI	1 x 12 = 12	1	12
8	Bengkel/ Workshop penunjang medik.	Min. 16 m ²	Menkes RI	1 x 16 = 16	1	16
9	Ruang Panel Listrik	Min. 8 m ²	Menkes RI	1 x 8 = 8	1	8
10	Gudang spare part	Min. 9 m ²	Menkes RI	1 x 9 = 9	1	9
11	Gudang	Min. 9 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 9 = 9	1	9
12	KM/WC	Min. 2 – 3 m ²	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1 x 3 = 3	2	6
JUMLAH				141 m²		
SIRKULASI 30 %				42.3 m²		
TOTAL				183.3 m²		

Sumber: Data Penulis November 2019

5) Penunjang Non Medis Lainnya

TABEL V, 30
Analisa Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang Non Medis Lainnya

No	Jenis Ruang	Ukuran Standar (m2)	Sumber	Perhitungan (m2)	Unit	Luas (m2)
01	02	03	04	05	06	07
A MUSHOLAH						
1	Ruang Sholat	Min. 1 m2/ orang	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 1 = 1$	100	100
2	Tempat Wudhu	20% ruang sholat	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 20 = 20$	1	20
3	Ruang Penitipan Barang	Min. 15 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 15 = 15$	1	15
4	Ruang Elektrikal	Min. 4 m2	Asumsi	$1 \times 4 = 4$	1	4
5	Toilet	Pria/ wanita luas 2 – 3 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 3 = 3$	6	18
JUMLAH SIRKULASI 30 % TOTAL				157 m²		47.1 m² 204.1 m²
B LAHAN PEMBUANGAN SAMPAH						
1	Area Pembuangan Sampah	2 m2/ tempat sampah	Asumsi	$1 \times 2 = 2$	6	12
SIRKULASI 30 % TOTAL				3.6 m²		15.6 m²
C KANTIN						
1	Dapur	Min. 6 m2	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 6 = 6$	3	18
2	Ruang Makan/Minum	Min. 1,4 – 1,6 m2/ orang	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 1,6 \text{ m}^2 = 1,6$	25	40
3	Toilet	Min. 2 – 3 m2	Menkes RI	$1 \times 3 = 3$	10	30
JUMLAH SIRKULASI 30 % TOTAL				88 m²		26.4 m² 114.4 m²
E POS KEAMANAN						
1	Pos Satpam	Min 6 m2	Asumsi	$1 \times 6 = 6$	2	12
SIRKULASI 30 % TOTAL				3.6 m²		15.6 m²
F ATM						
1	BNI, Mandiri, BRI, BCA, BTN	Min 1,5 m2/ mesin ATM	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	$1 \times 1,5 = 1,5$	5	7,5
SIRKULASI 30 % TOTAL				2.25 m²		9.75 m²
G LAHAN PARKIR						
1	Parkir Pengunjung	11,5-17,5 m2/	Data Arsitek	$1 \times 16,5 = 16,5$	60	990

		mobil, 1,5 m ² / motor	Edisi 33 jilid 2			
2	Parkir Pengelolah	11,5-17,5 m ² mobl, 1,5 m ² / motor	Data Arsitek Edisi 33 jilid 2	1x16,5=16,5	50	825
JUMLAH SIRKULASI 30 % TOTAL				1,815 m² 544.5 m² 546.315 m²		

Sumber: Data Penulis November 2019

2. Rekapitulasi Besaran Ruang

TABEL V, 31
Analisis Total Besaran Ruang

NO	JENIS RUANG	BESARAN RUANG
1	UNIT RAWAT JALAN (POLI KUSTA)	234 m ²
2	RAWAT INAP	1.267 m ²
3	GAWAT DARURAT	815 m ²
4	RUANG OPERASI	339 m ²
5	REHABILITASI MEDIK	477 m ²
6	LABORATORIUM	215 m ²
7	FARMASI	395 m ²
8	DAPUR UTAMA DAN GIZI KLINIK	306 m ²
9	RUANG STRERILISASI PUSAT (CSSD)	298 m ²
10	PEMULASARAN JENAZAH	554 m ²
11	PELAYANAN ADMINISTRASI	848 m ²
12	PUNCUCIAN LINEN / LONDRY	207 m ²
13	RUANG SANITASI	68 m ²
14	PEMILIHARAAN SARANA (WORKSHOP)	183 m ²
15	PENUNJANG NON MEDIS LAINNYA	3776 m ²
16	RG. TERAPI <i>HEALING</i>	425 m ²
TOTAL LUAS KESELURUHAN		10782 m²

Sumber; Data Penulis November 2019

Luas lahan yang dibutuhkan pada bangunan ini adalah Terbangun : 30 % Tidak Terbangun : 70 %. Luas Lahan terbangun $8.500 \text{ m}^2 \times 30\% = 2550 \text{ m}^2$. Luas lahan tidak terbangun $8.500 \text{ m}^2 \times 70\% = 5950 \text{ m}^2$.

Jumlah lantai pada bangunan Rumah Sakit Khusus Kusta ini adalah tata masa vertical. Jumlah tersebut dapat diketahui dengan membagi KLB (Koefisien Luas Bangunan). Luas yang akan dibagi merupakan luas yang dikurangi luas GSB (Garis Simpadan Bangunan). Namun luas tersebut harus mengikuti skala KDB (Koefisien Dasar Bangunan) yaitu 30%.

Diketahui, Luas Lahan = 8.500 m^2 , KDB = 30%, Besaran ruang yang diperoleh 10.922 m^2 .

$$\text{KDB} = \text{Luas Lahan} \times \text{KDB} = 8.500 \text{ m}^2 \times 30\% = 2550 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Lantai} &= \text{KLB}/\text{KDB} = 10.782 \text{ m}^2 / 2550 \text{ m}^2 = 4,228 \\ &= 05 \text{ Lantai} \end{aligned}$$

Jadi jumlah lantai yang akan direncanakan pada bangunan Rumah Sakit Khusus Kusta ini berjumlah 05 lantai.

3. Konsep Pola, Berdasarkan Buble Diagram

Berdasarkan analisa aktifitas kebutuhan ruang maka metode analisis kebutuhan ruang menggunakan diagram gelembung (Buble Diagram). Skema ini bertujuan untuk mempermudah membuat urutan ruang, sifat ruang dan bentuk ruang dalam perencanaan dan perancangan rumah sakit khusus Kusta ini. Susunan kebutuhan ruang tersebut sebagai berikut :

a. Unit Pelayanan Medis

1) Unit Rawat Jalan Poli Kusta



Gambar V, 8 Analisis Hubungan Ruang Rawat Jalan

Sumber; Analisa Penulis Agustus 2019

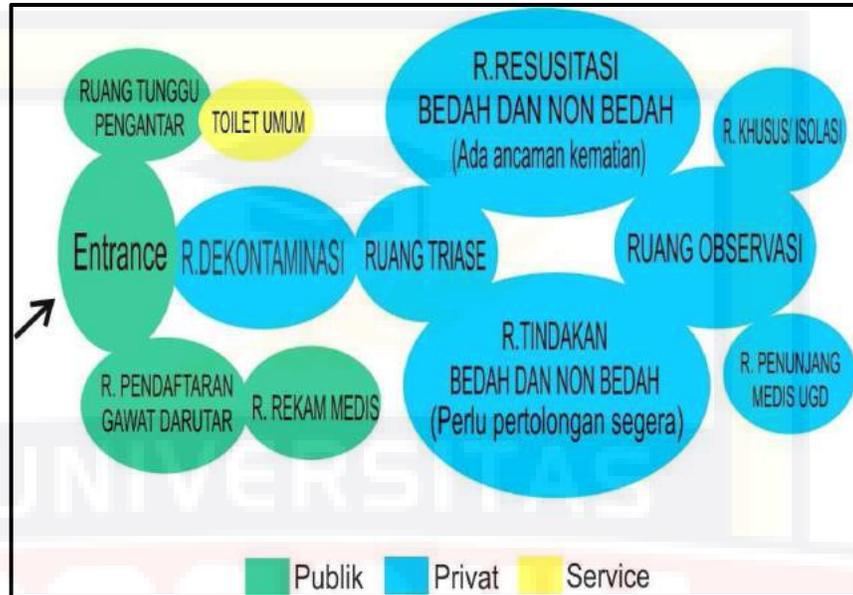
2) Rawat Inap



Gambar V, 9 Analisis Hubungan Ruang Rawat Inap

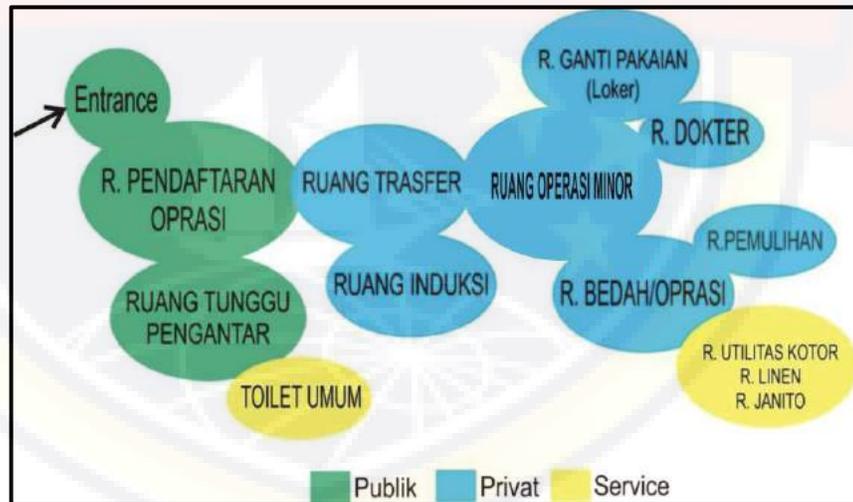
Sumber; Analisa Penulis Agustus 2019

3) Ruang Gawat Darurat



Gambar V, 10 Analisis Hubungan Ruang Gawat Darurat
 Sumber; Analisa Penulis Agustus 2019

4) Ruang Operasi



Gambar V, 11 Analisis Hubungan Ruang Operasi
 Sumber; Analisa Penulis Agustus 2019

5) Rehabilitasi Medik



Gambar V, 12 Analisis Hubungan Ruang Rehabilitasi Medik
Sumber; Analisa Penulis Agustus 2019

b. Penunjang Medis

1) Laboratorium



Gambar V, 13 Analisis Hubungan Ruang Laboratorium
Sumber; Analisa Penulis Agustus 2019

2) Farmasi



Gambar V, 14 Analisis Hubungan Ruang Farmasi

Sumber; Analisa Penulis Agustus 2019

3) Dapur Utama Dan Gizi Klinik



Gambar V, 15 Analisis Hubungan Dapur Utama Dan Gizi Klinik

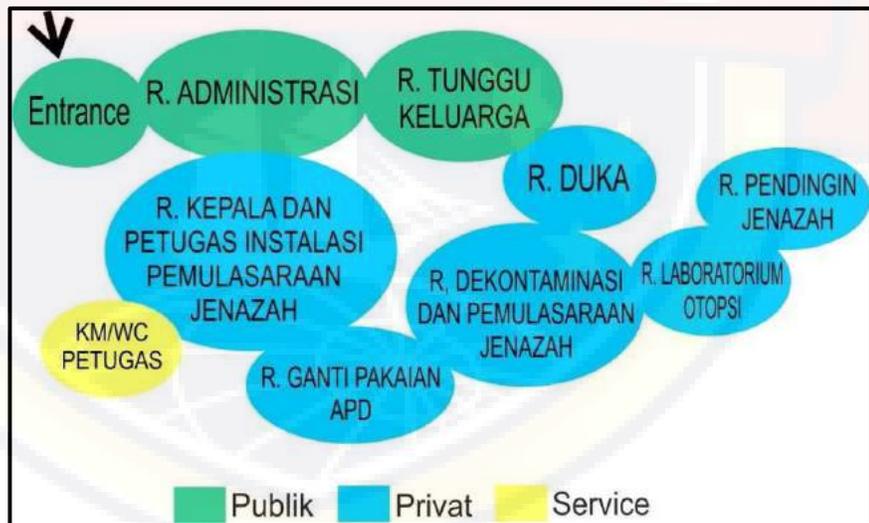
Sumber; Analisa Penulis Agustus 2019

4) Ruang Sterilisasi Pusat (CSSC)



Gambar V, 16 Analisis Hubungan Ruang Sterilisasi Pusat (CSSC)
 Sumber; Analisa Penulis Agustus 2019

5) Pemulasaran Jenazah



Gambar V, 17 Analisis Hubungan Ruang Pemulasaran Jenazah
 Sumber; Analisa Penulis Agustus 2019

c. Unit Pelayanan Dan Penunjang Non Medis

1) Pelayanan Administrasi Rumah Sakit



Gambar V, 18 Analisis Hubungan Ruang Pelayanan Administrasi RS

Sumber; Analisa Penulis Agustus 2019

2) Pencucian Linen/ Londry



Gambar V, 19 Analisis Hubungan Ruang Pencucian Linen

Sumber; Analisa Penulis Agustus 2019

3) Ruang Sanitasi



Gambar V, 20 Analisis Hubungan Ruang Sanitasi
Sumber; Analisa Penulis Agustus 2019

4) Ruang Pemeliharaan Sarana (Workshop)



Gambar V, 21 Analisis Hubungan Ruang Pemeliharaan Sarana
Sumber; Analisa Penulis Agustus 2019

5) Penunjang Non Medis Lainnya



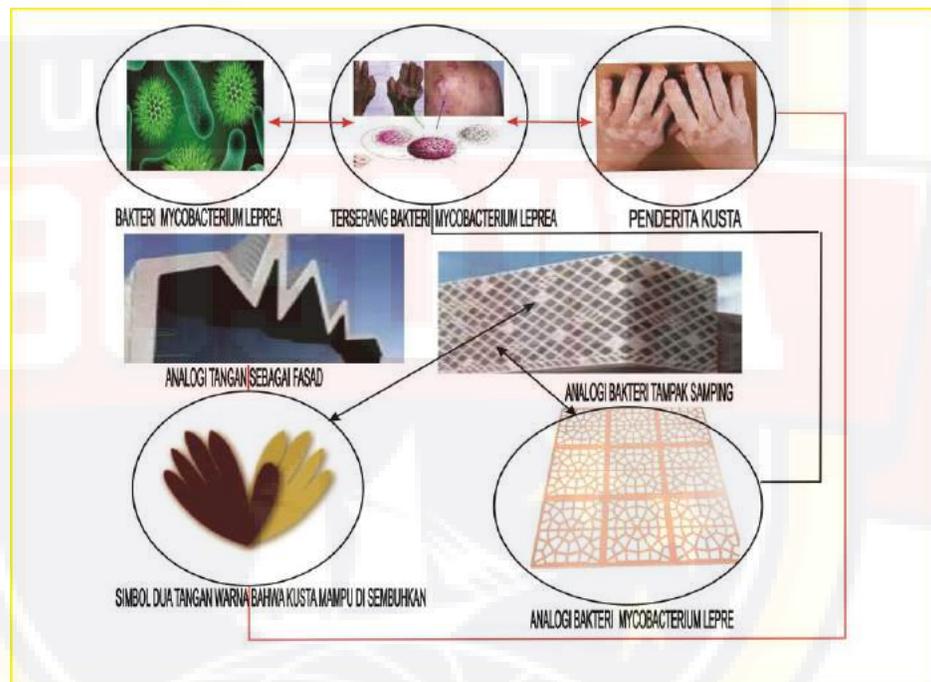
Gambar V, 22 Analisis Hubungan Ruang Penunjang Non Medis Lainnya
Sumber; Analisa Penulis Agustus 2019

E. Analisis Konsep Bentuk dan Tampilan Bangunan

1. Penampilan Bangunan (*Fassade* Bangunan)

Wujud penampilan bangunan haruslah:

- Menarik sebagai ungkapan fungsi dari bangunan rumah sakit kusta.
- Terbuka dan berkesan menerima, sebagai ungkapan fungsi dari bangunan dalam upaya menerima masyarakat untuk berobat ke bangunan tersebut.



Gambar V. 23: Filosofi bentuk dasar fasad bangunan

Sumber: Analisis Penulis, Agustus 2019

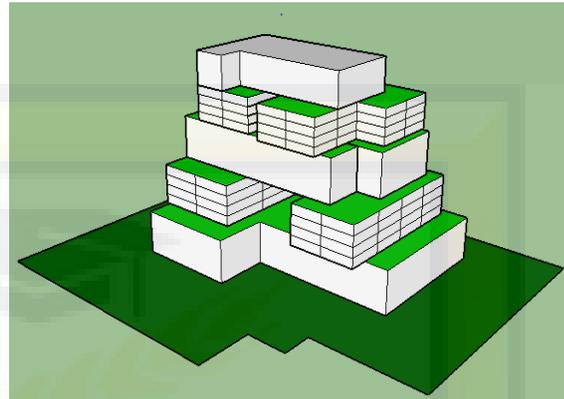
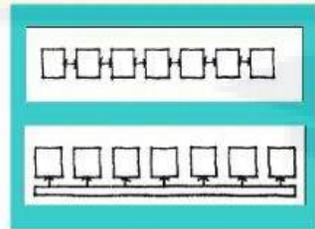
Konsep fasad bangunan yaitu:

- Bentuk dasar fasad bangunan menggambarkan proses dari gejala penyakit kusta

- b. Bentuk penampilan bangunan pada tampak samping mengangkat analogi bentuk dari bakteri *mycobacterium leprea* sebagai sumber penyebab penyakit kusta.
- c. Penampilan dua tangan yang terdiri dari dua warna, gelap untuk tangan kiri dan gelap untuk tangan kanan adalah sebagai konsep yang menyadarkan masyarakat yang beranggapan bahwa penyakit kusta adalah penyakit kutukan padahal penyakit ini mampu di sembuhkan.
- d. Bentuk fasad sendiri adalah bentuk yang merupakan bentuk tangan dengan berdiri tegak menghadap ke depan sebagai simbol terbuka menerima para penderita penyakit kusta dan bentuk ini sendiri sebagai bentuk dasar dari orang yang terserang penyakit kusta.
- e. Menerapkan konsep bentuk *secondary skin*

2. Bentuk Bangunan

Sehingga gagasan ide awal bentuk dasar bangunan didasarkan pada pola bentuk linier tersusun secara vertikal disesuaikan dengan tapak yang di kaitkan dengan pengolahan *bubble* diagram dan menghasilkan layout ruang dalam pemanfaatan sirkulasi udara segar yang efektif dan maksimal untuk mencegah terjadi penularan penyakit kusta.

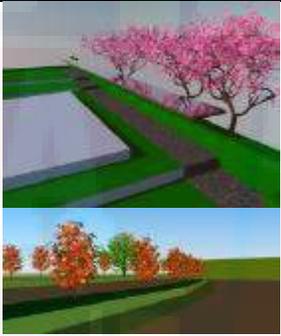
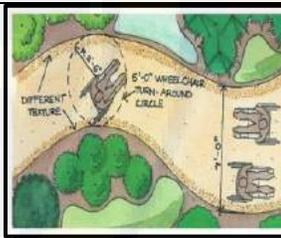
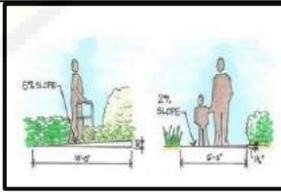


Gambar V. 24: Bentuk Bangunan Pola Linier
 Sumber: analisa penulis September 2019

F. Analisis Dan Penekanan Konsep Desain Arsitektur *Healing Enviroment* Pada Bangunan Rumah Sakit Khusus Kusta

1. Konsep Tata Ruang Luar Bangunan

No	Penerapan Desain	Konsep	Output
1	Terapi Ikan	Dengan adanya kolam air sebagai media terapi ikan yang berada di bagian selatan sebelah kiri tapak juga difungsikan sebagai pengaturan suhu didalam tapak. Kolam terapi ikan ini di bedakan untuk pasien laki-laki dan perempuan.	
2	Air Mancur	Air Mancur yang berada pada bagian tengah tapak sebagai visualisasi bagi pengguna. Sculpture di gabungkan dengan unsur air sebagai aspek kenyamanan melalui indra penglihatan bagi pengguna yang datang.	

3	Vegetasi Pohon Tanjung	Vegetasi pohon tanjung memiliki jenis pohon dengan daun yang rindang dan lebat dengan tujuan dapat menyerap debu dan kesibingan untuk jarak ketinggian yang akan di tanam pada sekeliling tapak	
4	Vegetasi Perdu	Penempatan tanaman perdu di sekeliling tapak pada bagian depan tapak jalan raya untuk mereduksi debu dan polusi kendaraan.	
5	Pedestrian	Penempatan pedestrian pada tapak sebagai aksesibilitas penghubung bagi pengguna dan di hiasi tanaman ekor kucing di sekeliling pedestrian untuk pengobatan alami penyakit kusta	
6	Dimensi Pedestrian	Lebar akses dimensi minimum 1,5 m di jalan untuk jalur pergerakan di taman. Untuk pasien pengguna kursi roda lintasan dua arah lebar minimum 2 meter.	
7	Kemiringan Jalan	Dimensi Kemiringan jalan tidak melebihi 2% atau perbandingan kemiringan dimensi jalan tidak melebihi 1 : 20.	

2. Konsep Ruang Dalam



1. Menggunakan Batu Bata Ekspos



Penggunaan batu bata ekspos di karekan integrasi dari segi dampak terhadap ruangan dan ekonomi, mamfaat yang dapat di hasilkan dari batu bata ekspos:

1. Lebih ekonomis dalam perawatan, maintenance sangat mudah
2. Menginsulasi panas, membuat suhu dalam ruangan jadi stabil

2. Menggunakan Modifikasi Dari Rooster



Rooster pada bangunan selain digunakan sebagai pencahayaan alami juga digunakan sebagai tempat vegetasi dan rak buku. Fasilitas buku diruang tunggu difungsikan agar keluarga pasien yang berada di ruang tunggu tidak merasa bosan.

Pada kebanyakan resepsionis suatu rumah sakit atau klinik, ruang tunggu pasien sangat tidak nyaman dan membuat kebosanan pada pasien dan pengunjung

3. Ruang Tunggu Yang Nyaman



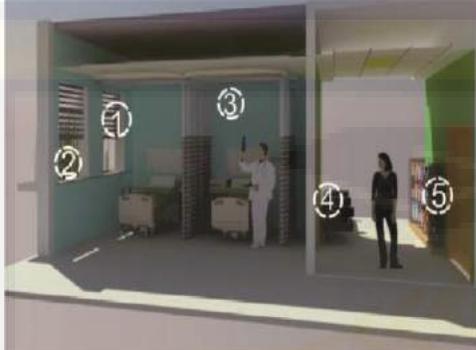
Fasilitas ruang tunggu di gunakan agar mengatur emosi pengguna dengan cara menyediakan kursi yang nyaman dengan *background vertical garden* dan permainan air. selain itu difasilitasi dengan buku sebagai pengisi kebosanan pengguna

4. Vertical Garden



Vertical garden di dalam resepsionis ini dimaksudkan agar memunculkan emosional dari keluarga pasien atau pasien yang menunggu di ruang tamu, hal ini dilakukan agar pengguna merasa bahagia dengan melihat *vertical garden*. selain untuk memperindah ruangan, taman vertikal yang berada di dalam ruangan berfungsi sebagai penghasil udara yang baik. tanaman dapa menyerap karbondioksida dan juga polusi yang berasal dari luar ruang, misal debu yang sering menempel pada karpet dinding dan sebagainya,

RUANG RAWAT INAP



1. Jendela



Jendela pada ruang ini sebagai bukaan memanfaatkan sirkulasi udara yang maksimal

2. Tanaman Bambu China



Tanaman ini sebagai interaksi terhadap pasien, Tanaman bambu china dapat digunakan sebagai tanaman terapi dan juga dapat digunakan sebagai bahan obat

3. Ruang Tunggu



Ruang tunggu yang nyaman di lengkapi dengan storage buku untuk menerangkan kebosanan keluarga pasien.

4. Warna Dinding



Warna dinding biru muda, sebagai pengatur emosional pengguna untuk merasa rileks dan nyaman

5. Rak Buku



Rak buku yang dilengkapi dengan vegetasi sebagai unsur pelengkap ruang tunggu.

Plafond



Konsep desain pada plafond lebih menonjolkan unsur healing dengan menerapkan gambar alam bentuk 3dimensi seperti awan yang memberikan kesan dinamis menciptakan perasaan nyaman, Plafon menggunakan material gypsum board dengan rangka hollow. Menggunakan finishing cat anti bakteri dan anti bau.

Lukisan



Seni lukisan dapat meningkatkan nilai estetika pada lingkungan dan menjadi selingan visual, seni elemen alam dapat meningkatkan keceriaan pada pasien.

Cuci Tangan



Ruang rawat inap di lengkapi dengan pencuci tangan oksigen jenis softa-man untuk mencegah terjadinya penularan yang dipasang di tiap-tiap ruang inap dan koridor

RUANG TERAPI

1. Terapi Laser



Sinar UV dapat mengurangi peradangan/ inflamasi pada kulit, sehingga dapat menolong pada berbagai kelainan kulit dengan peradangan seperti psoriasis, dermatitis atopik, limfoma sel kulit, liken planus, pityriasis likenoides, vitiligo, pruritus. pada pusat kesehatan kulit ini untuk membantu memulihkan kondisi pasien.

2. Terapi Air Hangat



Terapi air hangat dengan ditambahkan sedikit garam yodium dapat membunuh bakteri yang ada di kulit.

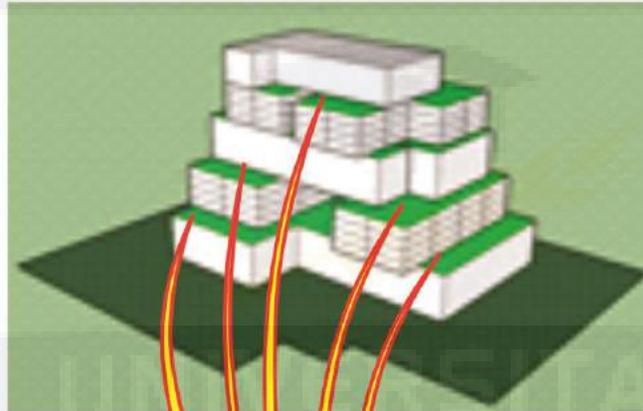
Air hangat yang sudah ditambahkan garam yodium akan membunuh kuman yang ada di luka dan akan mempercepat penyembuhan luka. Terapi air hangat juga dapat menghilangkan sakit perut akibat masuk angin.

Area terapi bagi laki-laki dan wanita dibedakan antara ruang terapi

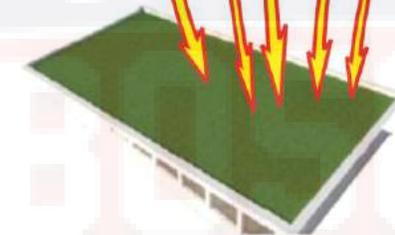


3. Konsep Fisik Bangunan

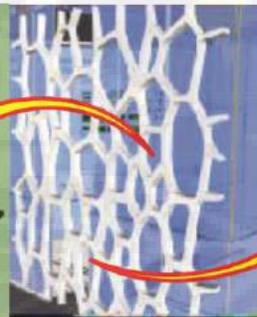
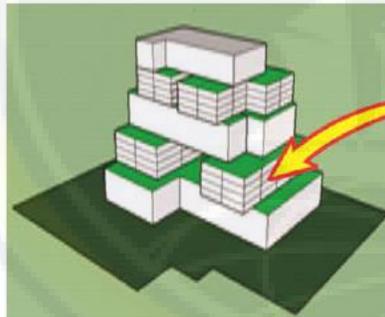
ROOF GARDEN



Atap menggunakan *roof garden* untuk menetralsir panas dan pengaturan suhu di dalam ruangan.



SECONDARY SKIN



Pada umumnya konsep secondary skin digunakan sebagai pelindung bangunan terhadap sinar matahari atau dapat di gunakan sebagai pengatur intensitas cahaya matahari yang dapat masuk kedalam bangunan, dan dapat di gunakan sebagai pemanfaatan penghawaan alami dengan tujuan mencegah penularan akibat kondisi ruang yang tidak memperhatikan bukaan.

G. Pemetaan Layout Ruang (Dalam Bentuk Bubble Diagram Ke Tapak)

Proses pengolahan bentuk bangunan mengambil dari bentuk dasar tapak yang disesuaikan dengan analisis pemrograman ruang. Berdasarkan studi analisis program ruang, pengolahan bentuk tapak yang akan direncanakan sebisa mungkin menyesuaikan dengan kondisi lingkungan serta bentuk bangunan yang dapat menyesuaikan dengan bangunan yang ada di sekitarnya.

Dalam pengolahan tapak berdasarkan kebutuhan ruang untuk rumah sakit khusus kusta ini maka di kelompokkan berdasarkan unit penerimaan, unit pelayanan manajemen, unit pelayanan medis, unit penunjang medis, serta unit pelayanan dan penunjang non medis. Berdasarkan analisis pada bab sebelumnya pengolahan zoning ruang pada tapak secara vertikal.



Gambar V, 25 Pengolahan Ruang Terhadap Bentuk Tapak

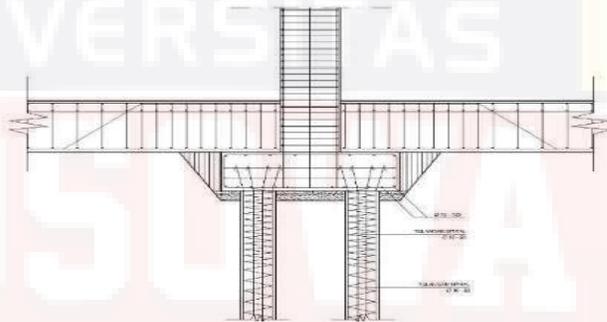
Sumber; Analisa Penulis Agustus 2019

H. Analisis Sistem Material dan Struktur Bangunan

1. Struktur Bangunan

a. Struktur Bawah

Konsep pemilihan dan penggunaan struktur bagian bawah pada rumah sakit khusus kusta menggunakan pondasi tiang pancang dengan sloef beton dikarenakan bangunan nantinya memiliki jumlah lantai 05 lantai.



Gambar V, 26 Tiang Pancang

Sumber: <http://www.google.co.id/imege> di akses 8 Agustus 2019

b. Struktur Tengah

Konsep pemilihan dan penggunaan struktur pada bagian tengah menggunakan kolom beton, balok beton, serta plat lantai beton.



Gambar V, 27 Balok Beton Dan Kolom Beton

Sumber: <http://www.google.co.id/imege> di akses 8 Agustus 2019

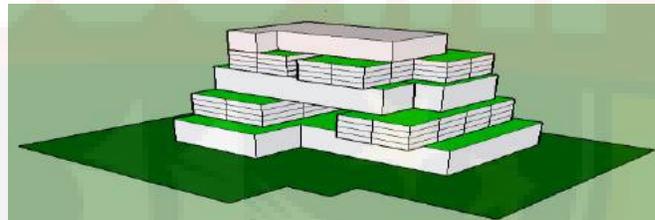


Gambar V, 28 Core
Sumber: Analisa Penulis Oktober 2019

Core digunakan sebagai lift dan tangga darurat

c. Struktur Atas (Atap)

Konsep pemilihan dan penggunaan struktur rumah sakit khusus kusta ini pada bagian atas menggunakan atap datar, sistem atap ini terdiri dari rangka baja atau beton bertulang. Atap datar sangat sesuai untuk difungsikan sebagai *reservoir* atas, dan lain sebagainya.



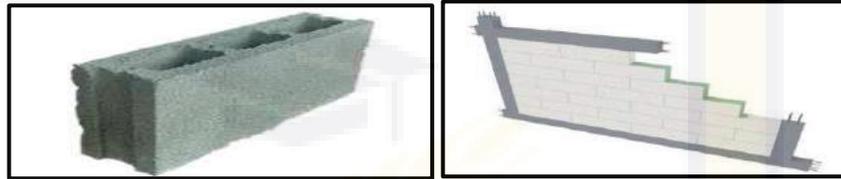
Gambar V, 29 Struktur Atap Datar
Sumber: Analisis Penulis September 2019

2. Material Bangunan

a. Material Dinding

Material Dinding yang digunakan dalam perancangan rumah sakit khusus kusta ini ada 2 jenis material utama yakni bata ringan dan batako. Dinding batako jenis ini secara fisik memiliki rongga kosong dibagian dalamnya, rongga kosong ini berfungsi sebagai insulasi

panas, juga sebagai insulasi suara. Hal ini menciptakan ruangan yang menggunakan material batako terasa relatif lebih sejuk



Gambar V, 30; Material Batako dan aplikasi Bata Ringan
Sumber: <http://www.google.co.id/imege> di akses 8 Agustus 2019

b. Material Lantai

Penggunaan material lantai pada perancangan ini menggunakan jenis lantai keramik, memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan beberapa jenis lantai seperti lantai marmer, granit, parkit, dan lain-lain. Lantai keramik selain memiliki berbagai macam warna dan variasi juga tidak mudah kotor karena mudah untuk di bersihkan sehingga cocok digunakan pada bangunan rumah sakit yang menekankan pada kenyamanan dan kebersihan ruangan.



Gambar V, 31 : Material Lantai Keramik
Sumber: <http://www.google.co.id/imege> di akses 8 Agustus 2019

c. Material Plafond

Penggunaan material plafond kalsiboard bebas asbes yang memenuhi kriteria kenyamanan dan kesehatan bagi para pengunjung dan pasien. Bidang plafond pada umumnya diterapkan cat berwarna putih teduh. Cara ini mendukung pencahayaan alami.

I. Analisis Sistem Pencahayaan Dan Penghawaan

1. Sistem pencahayaan

a. Pencahayaan alami

Pencahayaan alami hanya dapat diterapkan pada bangunan Rumah Sakit Khusus Kusta ini dengan menggunakan bukaan seperti jendela atau bagian fasilitas rumah sakit yang didesain dengan konsep *healing environment*.



Gambar V, 32: Konsep Pencahayaan Alami

Sumber: <http://3.bp.blogspot.com>

b. Pencahayaan buatan

Cahaya buatan adalah cahaya yang dihasilkan oleh elemen-elemen buatan dan kuatitas cahaya yang dihasilkan berbeda-beda tergantung dari jenis lampu yang digunakan. Pencahayaan buatan terdiri atas:

1) Pencahayaan menyeluruh

Pencahayaan menyeluruh digunakan untuk semua ruangan sebagai sumber penerangan serta ruang-ruang yang tidak membutuhkan penerangan khusus. Pencahayaan ini dilakukan dengan menggunakan penerangan pada umumnya seperti penggunaan lampu. Pencahayaan seperti ini dilakukan di beberapa ruang tertentu saja seperti ruang pengelola.

2) Pencahayaan khusus

Jenis lampu yang digunakan adalah LED. LED mampu menghemat nergi hingga 75- 80%. Meskipun lampu LED awalnya hanya digunakan untuk indikator dan lampu lalu lintas, LED merupakan aplikasi penerangan yang paling hemat. Lampu ini hanya menggunakan 20% - 25 % energi yang biasa digunakan lampu neon, dan mampu bertahan 25 kali lebih lama.



Gambar V, 33: *Lampu LED*

Sumber: <http://3.bp.blogspot.com>

Keunggulan lampu LED dibandingkan jenis lampu lainnya adalah:

1. Lebih hemat energi. Lampu LED dapat menghemat konsumsi energi listrik hingga 85%;
2. Lebih tahan lama. Lampu LED dapat bertahan hingga 15 20 tahun pemakaian;
3. Lampu LED menghasilkan cahaya terang bernuansa putih cerah alami yang nyaman untuk mata kita;
4. Cahaya lampu LED tidak meningkatkan suhu ruangan seperti lampu tradisional lainnya.

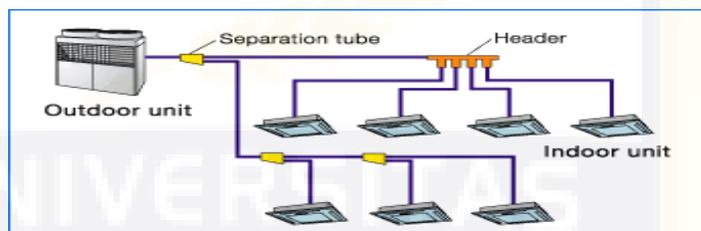
2. Sistem Penghawaan

a. Penghawaan alami

Mengkondisikan udara dan mengatur sirkulasi udara dengan semaksimal mungkin, agar tercapai suasana ruang yang diinginkan. Pada penghawaan alami, udara diatur melalui ventilasi dan penangkap udara. Pemanfaatan unsur lansekap, *sun shading*, *sky court* atau *roof garden* adalah alternative pendukung penghawaan alami.

b. Penghawaan buatan

Penghawaan buatan pada rumah sakit khusus kusta ini dilakukan dengan menggunakan *air conditioning* (AC). Ada beberapa jenis ac yang digunakan yang disesuaikan dengan ruang-ruang di dalam bangunan seperti ac central, ac split dan ac portable.



Gambar V, 34: AC Central

Sumber: *photobucket.com*

Jenis AC ini terpisah dari dinding. Dan dapat di pindahkan sesuai kebutuhan. Hal ini di karenakan AC jenis ini tidak menyatu dengan dinding bangunan.



Gambar V, 35: AC Portable

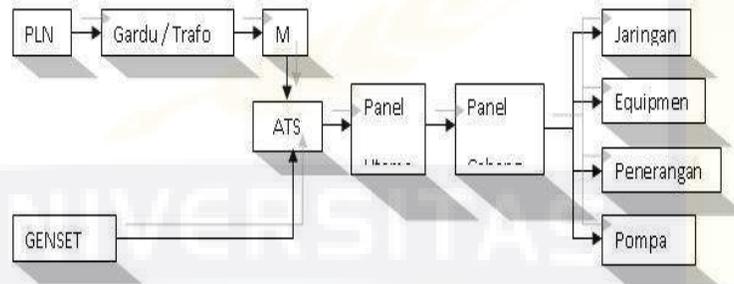
Sumber: *http://3.bp.blogspot.com*

J. Analisis Sistem Pendukung Utilitas dan Perlengkapan Bangunan

1. Instalasi Listrik

a. PLN

Sumber listrik berasal dari PLN, sistem pendistribusian kawasan menggunakan system jaringan udara dihubungkan ke gardu/trafo pada tapak yang kemudian di hubungkan dengan panel utama dan panel distribusi ke masing masing-masing ruangan dan bangunan.



Gambar V, 36: Sistem Jaringan Listrik

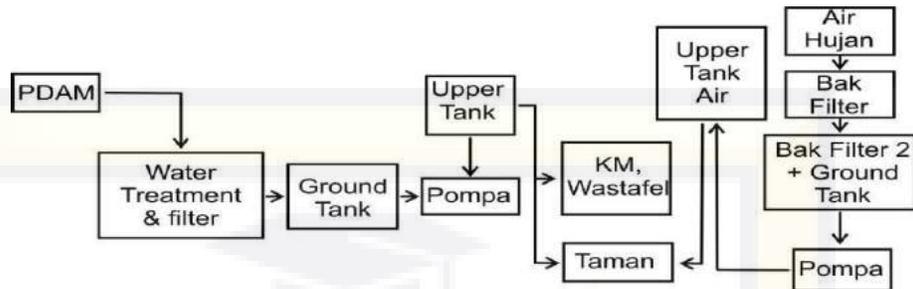
Sumber: www.galeriarsitektur.com

b. Generator Set

Generator atau genset akan dioperasikan apabila PLN mengalami gangguan.

2. Sistem Jaringan Air Bersih

Pada perencanaan sistem jaringan air bersih di rumah sakit khusus kusta ini, sumber pasokan air yang digunakan adalah sumber air PDAM dan suplei air hujan. Untuk sistem distribusi air bersih kedalam bangunan menggunakan sistem down-feed. Skema distribusi system down-feed sebagai berikut:



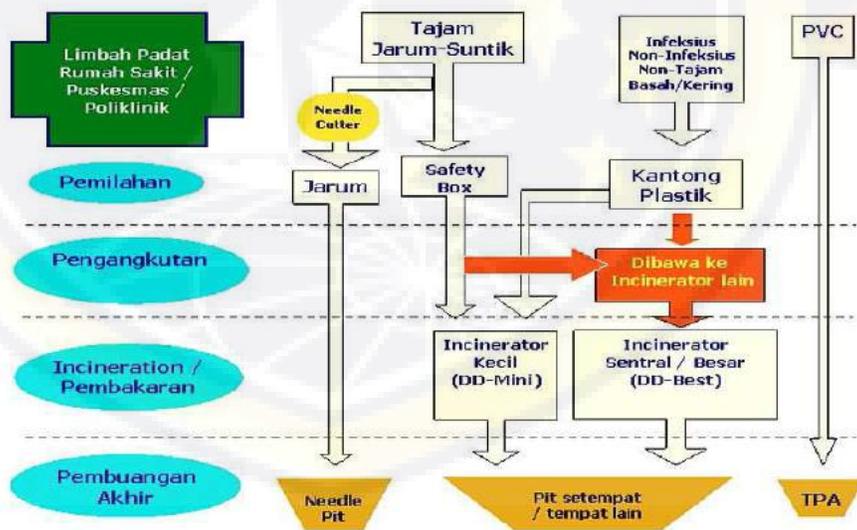
Gambar V, 37 Analisis sistem distribusi air bersih
 Sumber: <http://www.google.co.id/imege> di akses 8 Agustus 2019

3. Sistem Jaringan Air Kotor

Pada perancangan sistem jaringan air kotor di rumah sakit khusus kusta ini menggunakan sistem *swage system* dengan pipa ganda. *swage system* merupakan sistem pengolahan air kotor mulai dari pengumpulan (*sewer*) pengolahan (*treatment*) sampai dengan bangunan akhir (*disposal*).

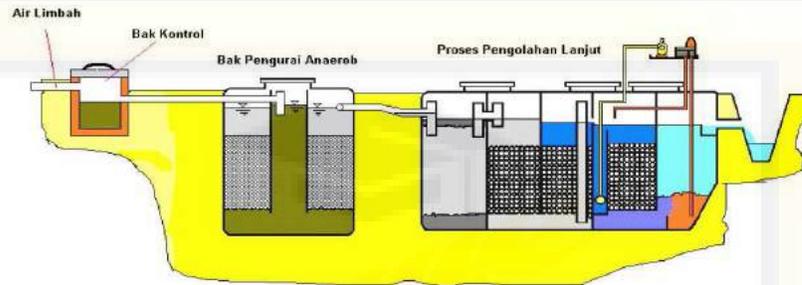
4. Sistem Pengolahan Limbah

a. Sistem Pengolahan Limbah Padat



Gambar V, 38 Konsep Skema Pengolahan limbah dengan Incinerator
 Sumber: <http://www.google.co.id/imege> di akses 8 Agustus 2019

b. Sistem Pengolahan Limbah Cair



Gambar V, 39 Proses Pengolahan Air Limbah Cair dengan Biofilter Anaerob-aerob

Sumber: [http:// www.google.co.id/imege](http://www.google.co.id/imege) di akses 8 Agustus 2019

5. Sistem Pembuangan Sampah



Gambar V, 40: Sistem Pembuangan Sampah

Sumber: *Analisa Penulis, Agustus 2019*

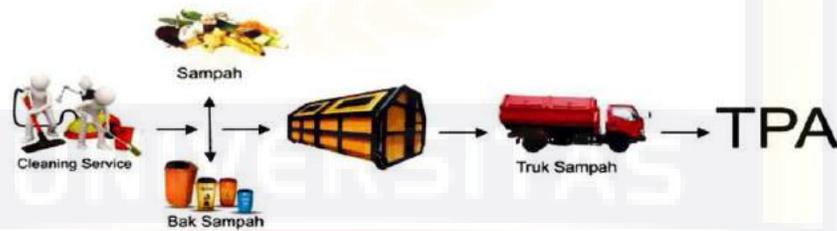
Penanggulangan sampah pada bangunan rumah sakit khusus kusta ini adalah menempatkan beberapa tempat sampah pada daerah yang aktivitas padat atau rawan dengan kegiatan pengunjung yang membuang sampah sembarangan.

Pada penampungan sampah, akan dilanjutkan pada proses pengangkutan sebagai berikut:

- a. Pengangkutan dari tempat sampah ke bak-bak penampungan sampah sementara;

- b. Dari tempat penampungan sampah sementara, di angkut keluar dari bangunan dengan mobil angkutan sampah kota.
- c. Pembuangan sampah secara vertikal melalui sharf, sampah–sampah akan di tampung ke dalam bak sampah kemudian di angkut keluar tapak

Adapun skema pembuangan sampah akan dijelaskan pada bagan berikut ini:



Gambar V, 41 Analisis sistem pembuangan sampah
 Sumber: <http://www.google.co.id/imege> di akses 8 Agustus 2019

6. Sistem Jalur Evakuasi

Dalam perencanaan jalur evakuasi ada 3 rambu dalam jalur evakuasi, yaitu menuju jalur evakuasi, jalur evakuasi, dan titik kumpul:

- a. Pada jalur evakuasi akan diletakan di semua titik, baik ruang dalam ataupun ruang luar gedung. Rambu jalur evakuasi ini menunjukan perintah epada setiap yang ada pada pada gedung untuk menuju jalur evakuasi.
- b. Jalur evakuasi. Jalur adalah jalur sambungan dari posisi penghuni gedung menuju titik kumpul. Rambu penanda ini bisa berada ditengah rangkaia setelah menuju jalur evakuasi hingga ke arah titik kumpul.

c. Jalur evakuasi. Adalah titik dimana setiap penghuni gedung berkumpul dengan penghuni lainnya, biasanya letak posisi ini berada di tempat terbuka seperti lapangan atau tempat parkir.

Syarat yang harus dipenuhi dalam penerapan jalur evakuasi sebagai berikut:

- 1) Lantai balok dari jalan keluar diterangi pada semua titik termasuk sudut dan persimpangan dari koridor dan lorong, boerdes tangga dan pintu eksit dengan lampu yang mempunyai lumen minimal 0,001 lumen per cm².
- 2) Sumber pencahayaan mudah diakses, seperti layanan listrik PLN.
- 3) Fasilitas pencahayaan darurat dijaga dengan tingkat iluminasi tertentu pada kejadian kegagalan pencahayaan normal untuk jangka waktu sekurang-kurang 1 jam.
- 4) Tanda arah "EXIT" diterangi dengan warna khusus, dengan lumen 0,005 lumen per cm².
- 5) Tinggi huruf dari tanda arah 15 cm dengan huruf yang menonjol dengan lebar tidak kurang dari 19 mm.
- 6) Lengkapi luminous (armature) petunjuk arah eksit pada dinding dan diletakkan 30 cm atau lebih rendah dari permukaan lantai.



Gambar V, 42 Jalur Evakuasi Pada Rumah Sakit
Sumber:<http://www.google.co.id/imege> di akses 8 Agustus 2019

7. Sistem Pengamanan Bangunan

a. Sistem penanggulangan kebakaran

1) Pencegah kebakaran aktif

a) *Fire alarm detector*

Pada Rumah sakit biasanya digunakan untuk mendeteksi adanya kebakaran dengan menggunakan *smoke detector* atau alat pendeteksi asap, *fire detector* atau alat pendeteksi panas. Sistem ini terbagi atas dua yaitu sistem otomatis dan sistem semi otomatis.



Gambar V. 43: Fire Alarm Detector

Sumber: www.immediateentourage.com

b) *Sprinkler*

Alat ini ditempatkan pada *plafond* dengan jarak tertentu dan dilengkapi dengan sensor sensitive dan bekerja secara otomatis pada suhu kurang lebih 68° C.



Gambar V, 44: Splinkler

Sumber: www.immediateentourage.com

c) *Hydrant*

Hydrant pada dasarnya terdiri dari dua jenis yaitu *hydrant bangunan* dan *hydrant pilar*.

Hydrat bangunan ditempatkan pada setiap lantai bangunan dengan jarak maksimum 25 meter dengan radius pelayanan 800 meter.



Gambar V, 45: Hydrant Kotak

Sumber: www.immediateentourage.com

Jarak pilar Hydrant maksimum 100 m dan penempatannya pada halaman yang mudah di capai pada mobil pemadam kebakaran.



Gambar V, 46 : Pilar Hydrant

Sumber: www.immediateentourage.com

2) Pencegah kebakaran pasif

a) Tangga kebakaran

Lebar tangga dan bordes minimal 11,2 meter, antrede minimum 28 cm, optrede minimum 20 cm, dilengkapi penerangan darurat dan *exhaust fan*.

b) Pintu keluar

Lebar pintu minimum 90 cm, dengan petunjuk arah yang menggunakan lampu baterai.

c) Sumber daya listrik darurat

Sumber daya listrik minimum memenuhi 60% penerangan dan menggunakan fasilitas UPS.

d) Sistem komunikasi minimu 1 buah pada setiap lantai dan mudah dijangkau.

8. Sistem penangkal petir

Sistem penangkal petir yang digunakan dalam perancangan rumah sakit khusus kusta ini ada sistem penangkal petir elektrostatis. Tiang penangkal petir diletakkan pada ujung-ujung tertentu bangunan dengan jarak tiang mencapai radius 50-100 m.

9. Sistem Penanggulangan Tindak Kriminal

Penanggulangan tindak criminal mencakup manusia dan segenap perangkat-perangkat pengamanan yaitu:

- a. Satpam (Satuan Pengamanan)
- b. Perangkat CCTV (*close circuit television*)

- c. Perangkat *detector* logam/metal dan bahan peledak
- d. Alarm keamanan

10. Sistem Parkir

Perencanaan Tempat Parkir dengan mengacu pada sifat dan fungsi bangunan rumah sakit khusus kusta, maka pertimbangan terhadap sarana parkir ditentukan untuk pengunjung, pengelola/ pegawai dan servis.

a. Perencanaan Tempat Parkir

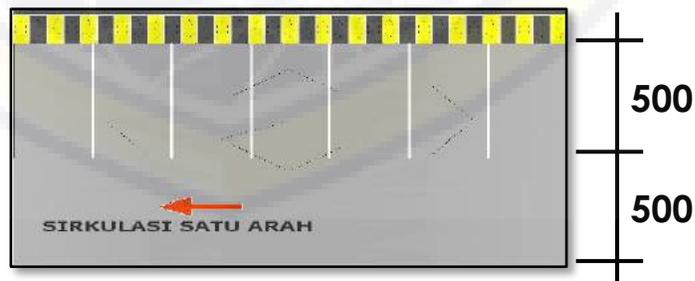
1) Mobil penumpang



Gambar V, 47 : Satuan Ruang Parkir Mobil Penumpang

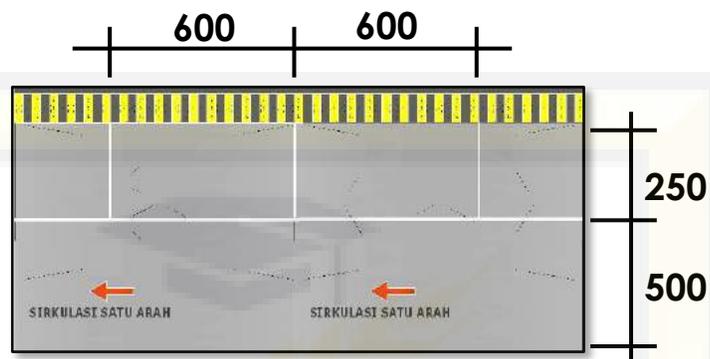
Sumber: PHK TIK K1, UN-Widyagama Malang, 2019

- a) Parkir tegak lurus (*perpendicular*)
- b) Parkir parallel (sejajar)



Gambar V, 48 : Sistem Parkir Tegak Lurus

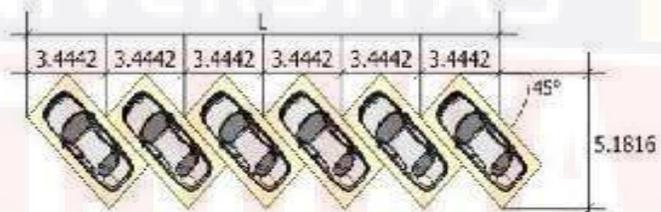
Sumber: Hakim dan Utomo, 2002:49



Gambar V, 49 : Sistem Parkir Pararel

Sumber: Hakim dan Utomo, 2002:49

c) Parkir sudut (*angel*)

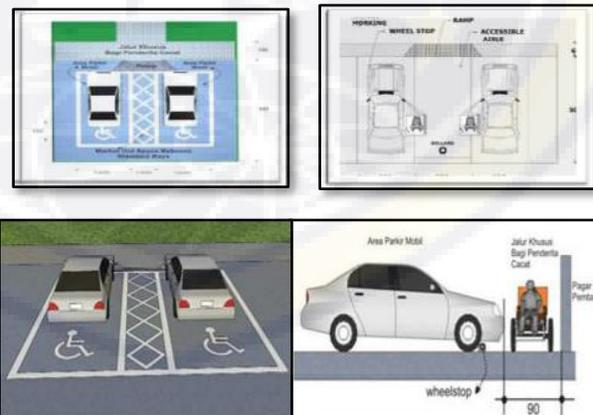


Desain Parkir Pinggir Jalan Dengan Sudut 45°

Gambar V, 50: Sistem Parkir Sudut

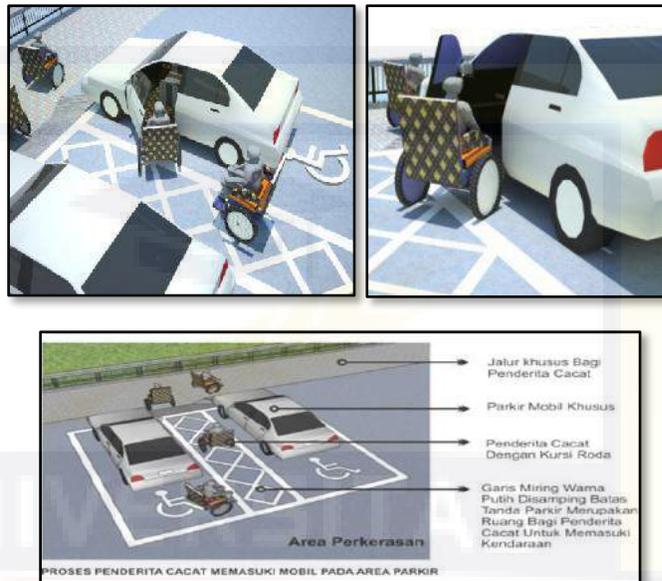
Sumber: Joseph, 1978

d) Parkir khusus penderita cacat



Gambar V, 51: Bentuk Parkir Mobil Untuk Penderita Cacat

Sumber: Hakim dan Utomo, 2002: 49

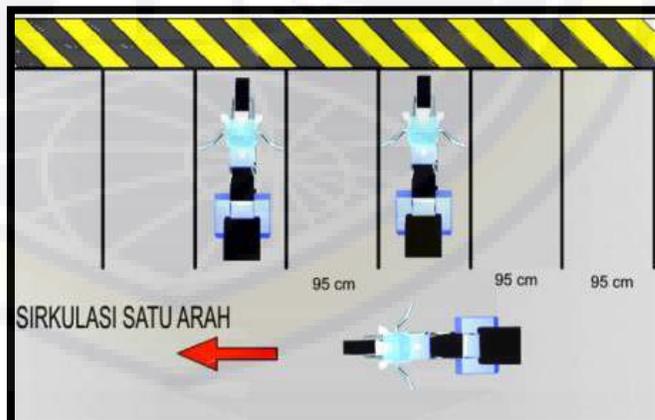


Gambar V, 52: Proses Penderita Cacat Memasuki Mobil pada Area Parkir

Sumber: Hakim dan Utomo, 2002: 159,160 dan 164

e) Parkir kendaraan roda dua (sepeda motor)

Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk motor dapat di gambarkan sebagai berikut:



Gambar V, 53: Sistem Parkir Kendaraan Roda Dua

Sumber: Data Arsitek Jilid 2, 2005: 100

BAB VI KESIMPULAN

A. Kesimpulan Umum



Gambar V1. 1: Lokasi rencana rumah sakit khusus kusta
Sumber: www.google.com

Healing environment adalah sebuah bangunan desain lingkungan terapi yang memadu-kan antara unsur alam, indra dan psikologis sehingga para pasien yang datang secara psikologi menjadi lebih rileks dan diharapkan dapat membantu proses penyembuhan (*healing environment*).

Pembangunan Rumah Sakit Khusus kusta kelas B berkonsep *Healing Environment* di Kecamatan Teluk Ambon Baguala berguna untuk memenuhi fasilitas kesehatan dalam penanganan penyakit Kusta di Kota Ambon dengan mencakup wilayah Provisi Maluku secara umum dan juga daerah tetangga Provinsi di luar dari Maluku seperti Maluku Utara dan sekitarnya.

Konsep *Healing Environment* merupakan solusi desain arsitektur yang dapat membantu penyembuhan pasien lewat lingkungan yang akan berpengaruh pada psikis pasien agar kesehatan dapat pulih kembali.

Dengan pencapaian tersebut sangat diharapkan Rumah Sakit Khusus Kusta ini dapat berkembang seiring dengan berkembangnya pertumbuhan penduduk di Provinsi Maluku.

B. Kesimpulan Khusus

1. Rekapitulasi Ruang Rumah Sakit Khusus Kusta Dengan Pendekatan Konsep *Healing Enviroment*.

TABEL VI, 1
Analisis Total Besaran Ruang

NO	JENIS RUANG	BESARAN RUANG
1	UNIT RAWAT JALAN (POLI KUSTA)	234 m ²
2	RAWAT INAP	1.267 m ²
3	GAWAT DARURAT	815 m ²
4	RUANG OPERASI	339 m ²
5	REHABILITASI MEDIK	477 m ²
6	LABORATORIUM	215 m ²
7	FARMASI	395 m ²
8	DAPUR UTAMA DAN GIZI KLINIK	306 m ²
9	RUANG STRERILISASI PUSAT (CSSD)	298 m ²
10	PEMULASARAN JENAZAH	554 m ²
11	PELAYANAN ADMINISTRASI	848 m ²
12	PUNCUCIAN LINEN / LONDRY	207 m ²
13	RUANG SANITASI	68 m ²
14	PEMILIHARAAN SARANA (WORKSHOP)	183 m ²
15	PENUNJANG NON MEDIS LAINNYA	3916 m ²

16	ROOF GARDEN	425 m ²
TOTAL LUAS KESELURUHAN		10.922 m²

Sumber; Analisa Penulis Juli 2019

Diketahui, Luas Lahan = 8.500 m², KDB = 30%, Besaran ruang yang diperoleh 10.922 m².

$$\text{KDB} = \text{Luas Lahan} \times \text{KDB} = 8.500 \text{ m}^2 \times 30 \% = 2550 \text{ m}^2$$

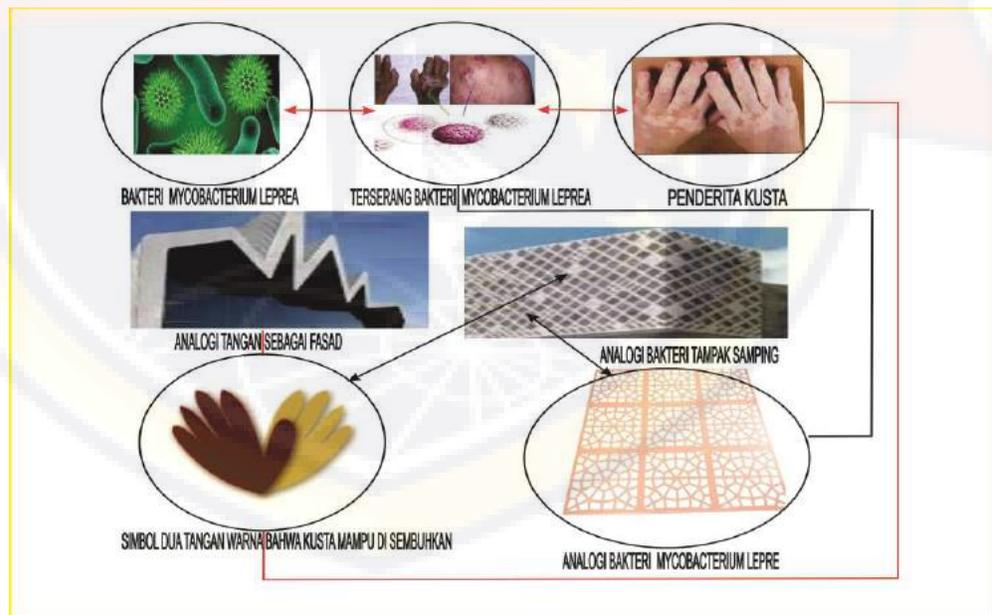
$$\text{Jumlah Lantai} = \text{KLB/KDB} = 10.922 \text{ m}^2 / 2550 \text{ m}^2 = 4,831$$

$$= 05 \text{ Lantai}$$

Jadi jumlah lantai yang akan direncanakan pada bangunan Rumah Sakit Khusus Kusta ini berjumlah 05 lantai.

2. Konsep Bentuk dan Tampilan Bangunan Rumah Sakit Khusus Kusta

a. Penampilan (*Fassade* Bangunan)



Gambar V1. 2: Filosofi bentuk dasar fasad bangunan

Sumber: Analisis Penulis, Juli 2019

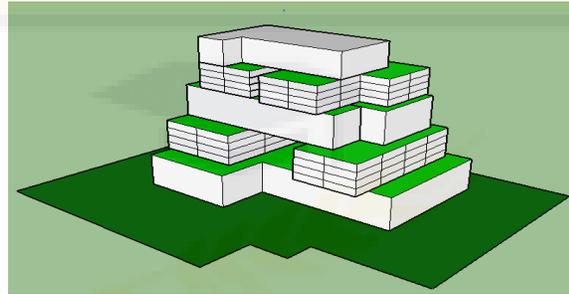
Kriteria dasar pertimbangan dalam penentuan bentuk dasar bangunan yaitu:

- a. Bentuk dasar fasad bangunan terinspirasi dari proses gejala penyakit kusta
- b. Bentuk penampilan bangunan pada tampak samping mengangkat analogi bentuk dari bakteri *mycobacterium leprea* sebagai sumber penyebab penyakit kusta.
- c. Penampilan dua tangan yang terdiri dari dua warna, gelap untuk tangan kiri dan gelap untuk tangan kanan adalah sebagai konsep yang menyadarkan masyarakat yang beranggapan bahwa penyakit kusta adalah penyakit kutukan padahal penyakit ini mampu di sembuhkan.
- d. Bentuk fasad sendiri adalah bentuk yang merupakan bentuk tangan dengan berdiri tegak menghadap ke depan sebagai simbol terbuka menerima para penderita penyakit kusta dan bentuk ini sendiri sebagai bentuk dasar dari orang yang terserang penyakit kusta.
- e. Perlunya mempertimbangkan aspek proporsi, keseimbangan dan skalanya

b. Bentuk Bangunan

Gagasan ide bentuk dasar bangunan didasarkan pada pola bentuk linier secara vertikal disesuaikan dengan tapak yang di kaitkan dengan pengolahan *bubble* diagram dan menghasilkan layout ruang dalam

pemamfaatan sirkulasi udara segar yang efektif untuk mencegah terjadi penularan penyakit kusta.



Gambar VI. 3: Bentuk Bangunan
 Sumber: analisa penulis Agustus 2019

3. Pemetaan Layout Ruang (Dalam Bentuk *Bubble Diagram* Ke Tapak)

Dalam pengolahan tapak berdasarkan kebutuhan ruang untuk rumah sakit khusus kusta ini maka di kelompokkan berdasarkan unit penerimaan, unit pelayanan manajemen, unit pelayanan medis, unit penunjang medis, serta unit pelayanan dan penunjang non medis. Berdasarkan analisis pada bab sebelumnya pengolahan zoning ruang pada tapak secara vertikal.



Gambar VI, 4 Pengolahan Ruang Terhadap Bentuk Tapak
 Sumber; Analisa Penulis Agustus 2019

4. Analisis Desain Penekanan Konsep *Healing Enviroment*

Penekanan konsep pada rumah sakit khusus kusta pada tata ruang luar adalah menata taman lingkungan untuk mendukung proses penyembuhan dan penataan dalam bangunan terfokus pada ruang rawat inap sebagai unit perawatan dengan menerapkan konsep prinsip-prinsip *healing enviroment* .

Analisa pengolahan tapak rumah sakit khusus kusta terdiri dari analisa iklim, analisa view, analisa kebisingan, analisa sirkulasi, dan analisa topografi.

Struktur yang digunakan dalam perancangan rumah sakit khusus kusta adalah atap datar dan, *roof garden*, bagian tengah struktur menggunakan balok dan beton bertulang dan lift sebagai core bangunan, dan untuk struktur bawah menggunakan pondasi tiang panjang.

DAFTAR PUSTAKA

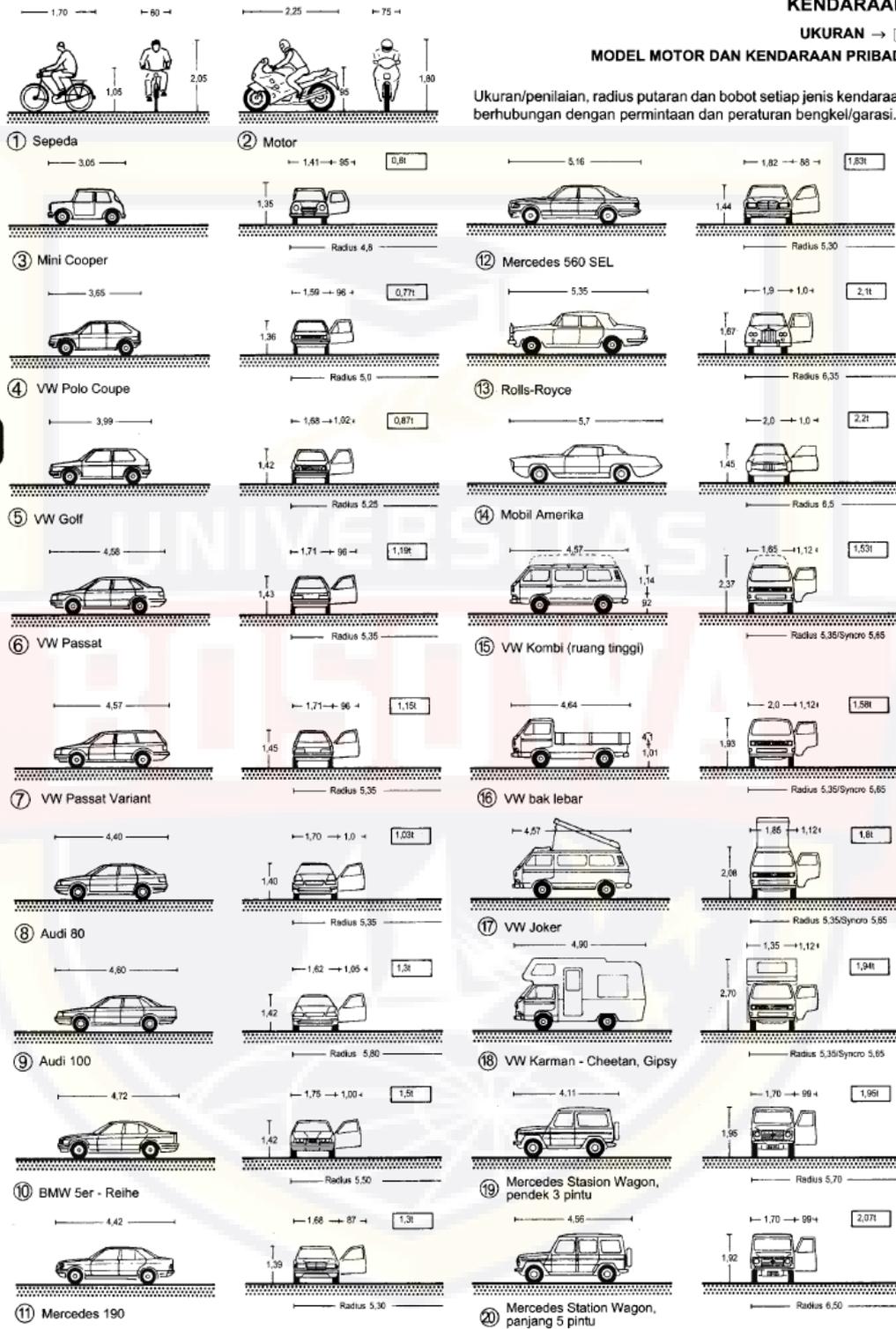
1. Direktorat Bina Pelayanan Penunjang Medik Dan Sarana Kesehatan Direktorat Bina Upaya Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012
2. Knecht, Michael L. 2010. Optimal Healing Environments. Healthy Communities by Design : Redlands and Loma Linda, CA. Website: <http://proceedings.esri.com/library/userconf/healthycommunities10/pdfs/optimal-healing-environments.pdf>. Diakses Tanggal 20 April 2019.
3. Murphy, Jenna. 2008. *The Healing Environment*. Website : www.arch.ttu.edu. Diakses Tanggal 12 April 2019.
4. Montague, Kimberly Nelson. 2009. Healing Environment : Enhancing Quality and Safety through Evidence-based Design. Website : www.planetree.org. Diakses Tanggal 15 Mei 2019.
5. Neuferts, Ernst. 1992. Data Arsitek : Edisi 33 Jilid 2, terjemahan oleh Sunarto Tjahjadi 1996. Jakarta: Erlangga
6. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 340/Per/III/2010 Tentang Klasifikasi Rumah Sakit Khusus.
7. RTRW Kota Ambon Tahun 2011-2033. 2017. *Pedoman Penulisan Laporan Penelitian* . Ambon: Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku
8. Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 983/MENKES/SK/XI/92 tentang Pedoman Rumah Sakit. Undang-Undang Republik Indonesia No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit.
9. <http://library.um.ac.id/free-contents/index.php/buku/detail/standar-perencanaan-tapak-joseph-de-chiara-lee-k-koppelman-penerjemah-januar-hakim-15187.html>
10. <http://pendidikankesehatanku.blogspot.com/2013/05/pengertian-definisi-rumah-sakit.html>.
11. <https://www.halodoc.com/kesehatan/kusta>.

KENDARAAN

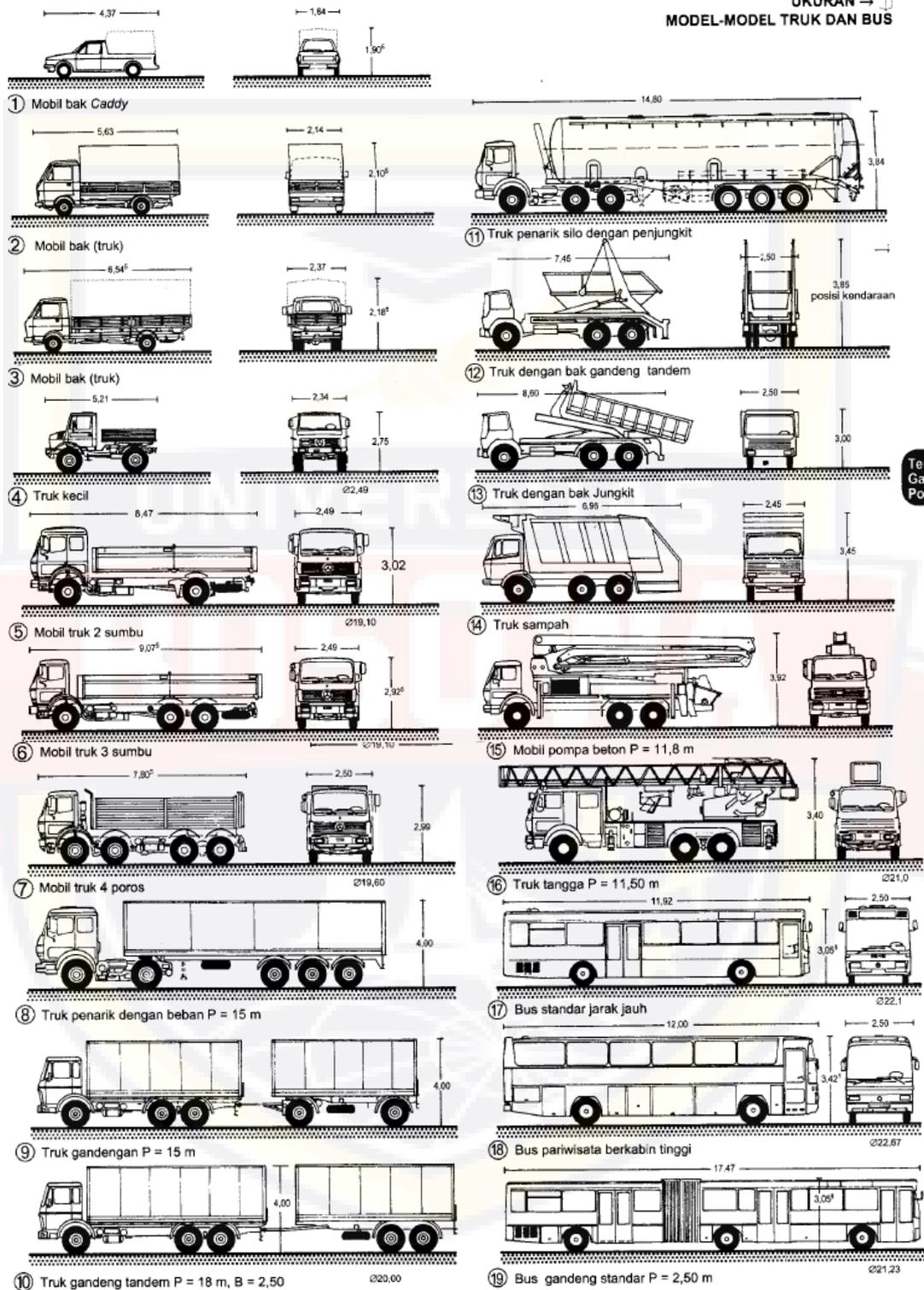
UKURAN →

MODEL MOTOR DAN KENDARAAN PRIBADI

Ukuran/penilaian, radius putaran dan bobot setiap jenis kendaraan berhubungan dengan permintaan dan peraturan bengkel/garasi.

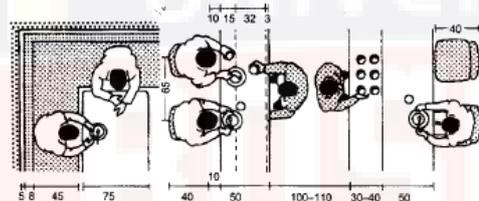
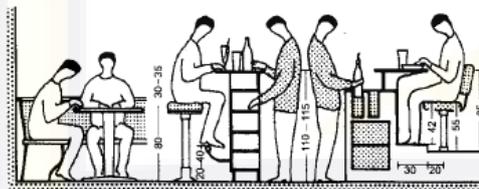
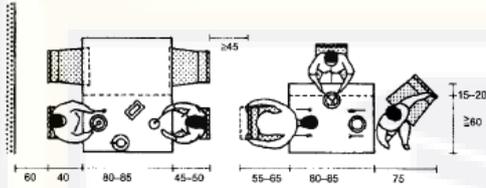


KENDARAAN PENGANGKUT
UKURAN →
MODEL-MODEL TRUK DAN BUS



TEMPAT MAKAN PENGUNJUNG

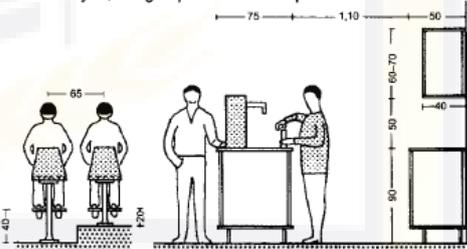
→ Hal. 228-279 Jilid I



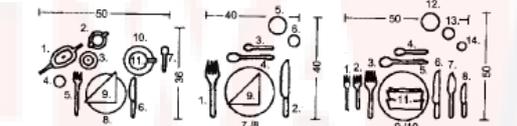
Untuk dapat makan dengan nyaman, seseorang membutuhkan meja dengan lebar rata-rata 60 cm dan ketinggian 40 cm → 2 - 4. Agar cukup jaraknya bagi meja di sebelahnya, di tengah-tengah meja dibutuhkan sebuah alas yang lebarnya 20 cm untuk mangkuk, piring, dan mangkuk besar, oleh karena itu lebar keseluruhan untuk sebuah meja yang ideal adalah 80-85 cm.

Meja bundar, delapan dan enam siku dengan diameter 90-120 cm sangat ideal bagi 4 orang dan mampu menampung satu atau dua orang.

Jarak antara meja dengan dinding ≥ 75 cm → 1 karena satu kursi saja membutuhkan 50 cm ruang gerak, pengaturan ruangan antara meja dan dinding dijaga sebagai jalan kecil, jarak ini seharusnya sebesar ≥ 100 cm. Meja bundar membutuhkan ruang gerak yang lebih banyak, dengan perbedaan sampai 50 cm.

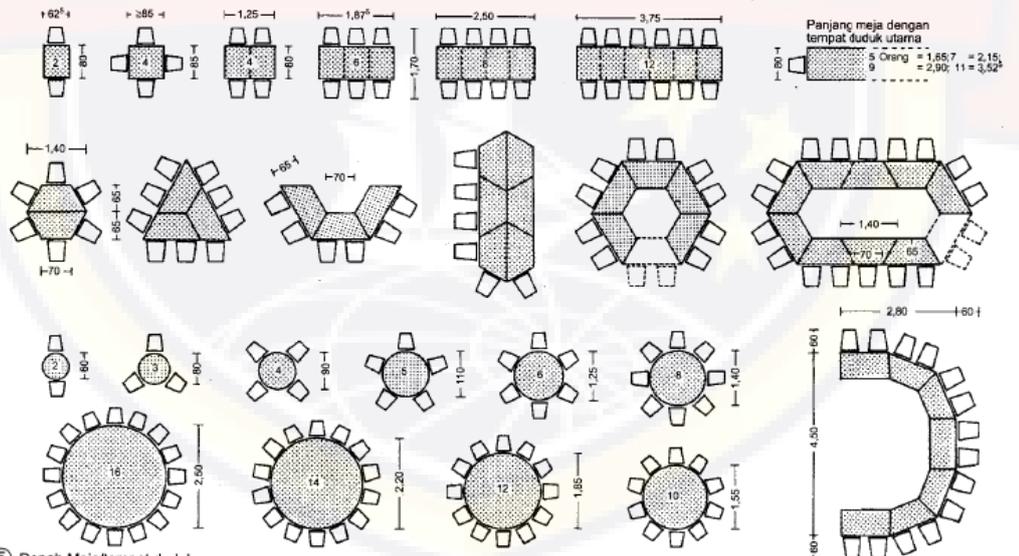


- 2 Perangkat sarapan 1: Poci teh atau kopi; 2: poci susu; 3: botol selai atau mentega; 4: botol gula; 5: garpu dessert; 6: pisau dessert; 7: sendok teh/kopi; 8: piring dessert; 9: serbet; 10: es/cangkir; n: tatakan kopi
- 3 Perangkat makan siang sederhana 1: garpu makan; 2: pisau makan; 3: sendok kaldu atau sendok hidangan pencuci mulut; 4: sendok makan; 5: gelas bir; 6: gelas anggur atau gelas anggur pencuci mulut; 7: piring sup; 8: piring makan; 9: serbet
- 4 Perangkat Makan malam 1: garpu dessert; 2: garpu ikan; 3: garpu makan pencuci mulut; 4: sendok kaldu atau sendok hidangan pencuci mulut; 5: sendok makan; 6: pisau hidangan pencuci mulut; 7: Pisau ikan; 8: pisau dessert; 9: piring sup; 10: piring makan; 11: serbet; 12: gelas bir; 13: gelas anggur merah atau gelas untuk anggur putih; 14: gelas manis atau gelas anggur dessert



1 Area yang dibutuhkan bagi operasional dan tamu

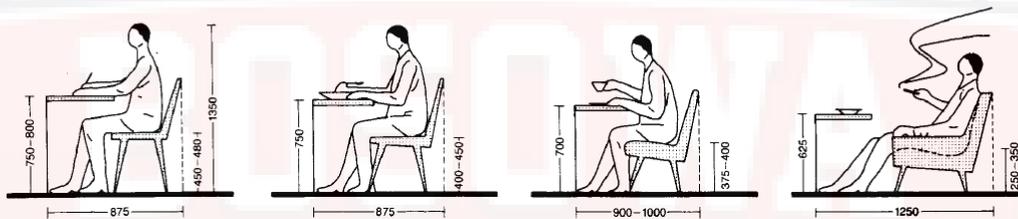
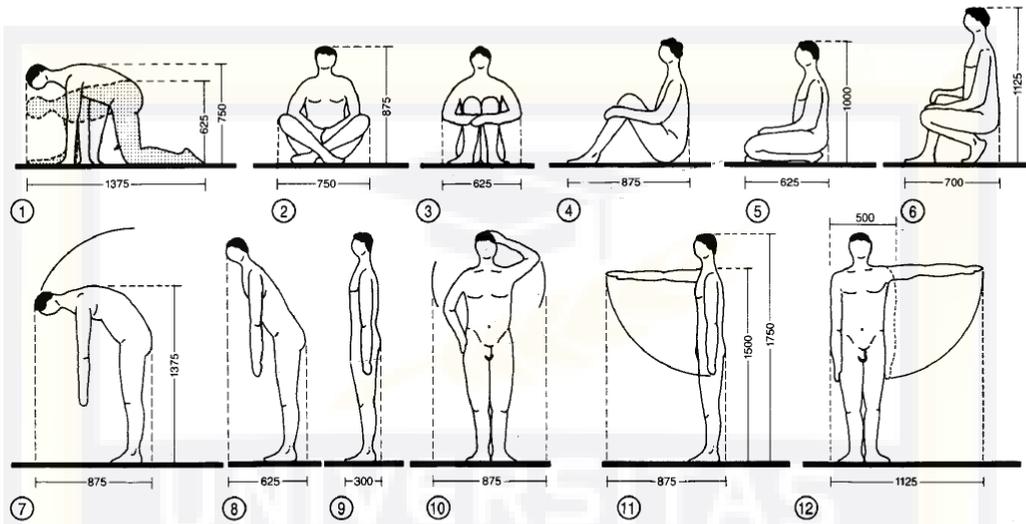
2 Perangkat sarapan 3 Perangkat Makan siang sederhana 4 Perangkat Makan malam



5 Denah Meja/tempat duduk.

MANUSIA
PENGUKURAN DAN KEBUTUHAN TEMPAT SESUAI
 dengan ukuran normal dan pemakaian tenaga

UKURAN TUBUH

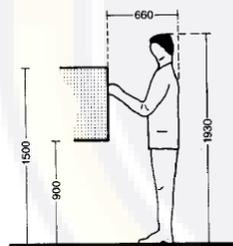


13 Ukuran pada kursi kerja

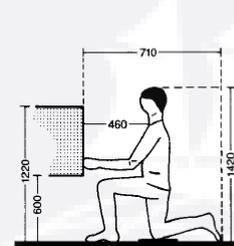
14 Ukuan pada kursi kamar duduk dan kamar makan

15 Ukuran pada kursi kecil untuk meja jahit dan tempat teh

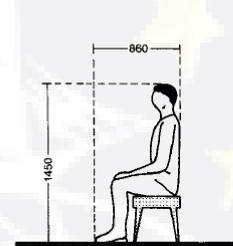
16 Ukuran pada kursi jok



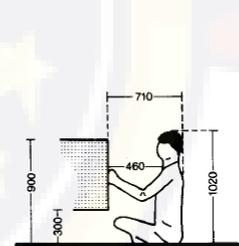
17 Bekerja sambil berdiri



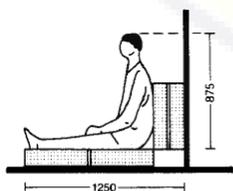
18 Sambil berlutut



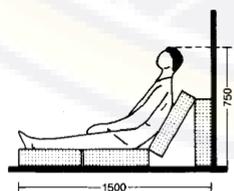
19 Sambil duduk



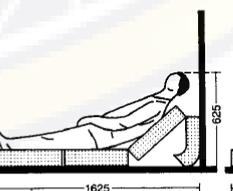
20 Sambil jongkok



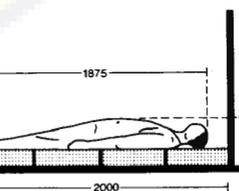
21



22



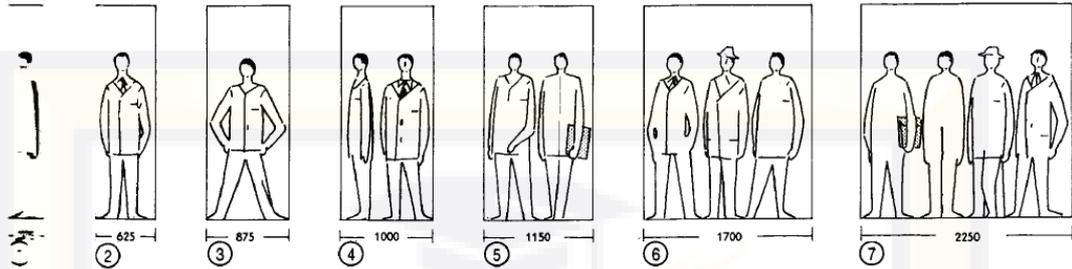
23



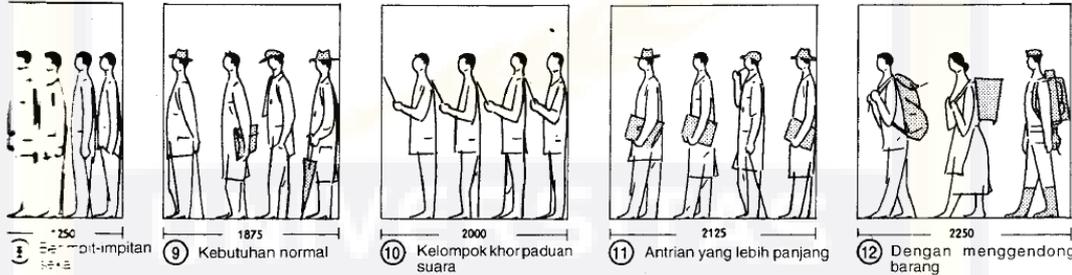
24

KEBUTUHAN TEMPAT DI ANTARA DINDING
 Manusia dalam gerakan melebar $\geq 10\%$ tambahan

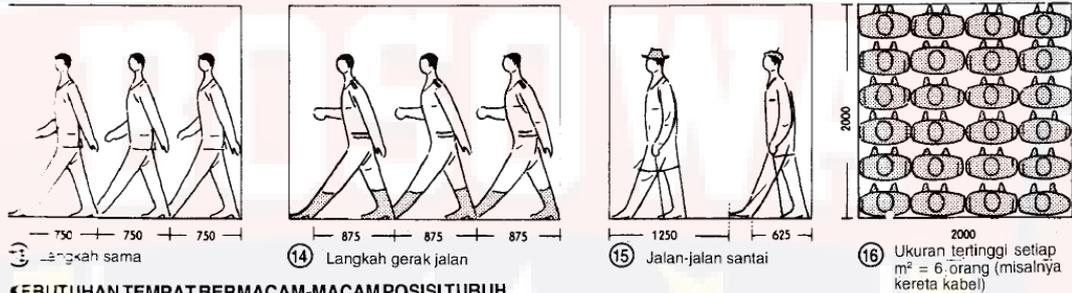
MANUSIA
PENGUKURAN DAN KEBUTUHAN TEMPAT
 sesuai dengan ukuran normal → dan pemakaian ruang



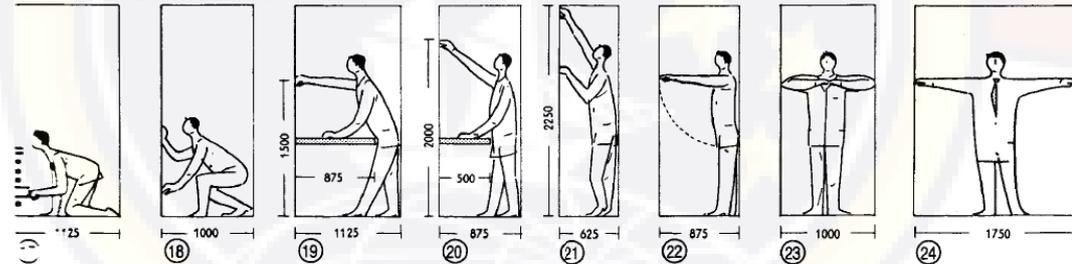
KEBUTUHAN TEMPAT UNTUK KELOMPOK



UKURAN TERTINGGI BERMACAM-MACAM POSISI TUBUH

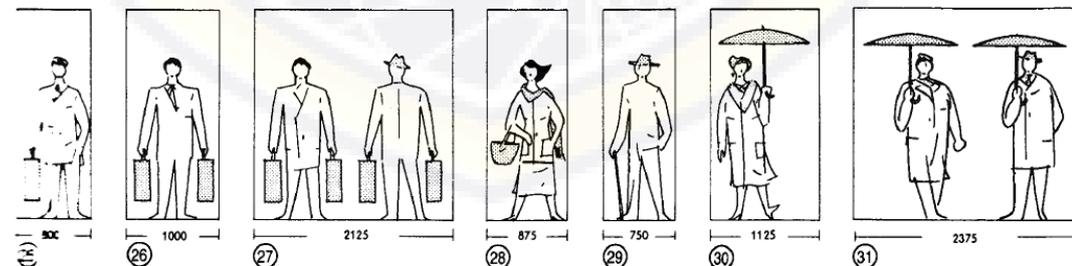


KEBUTUHAN TEMPAT BERMACAM-MACAM POSISI TUBUH

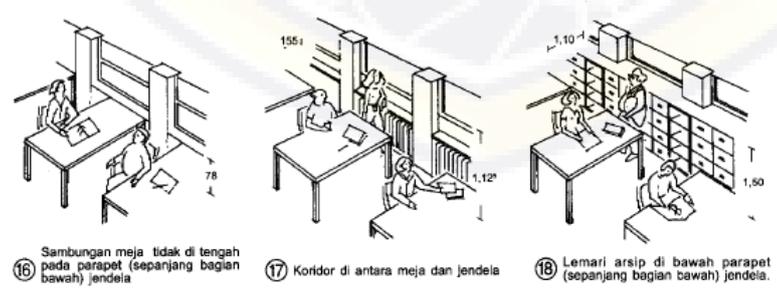
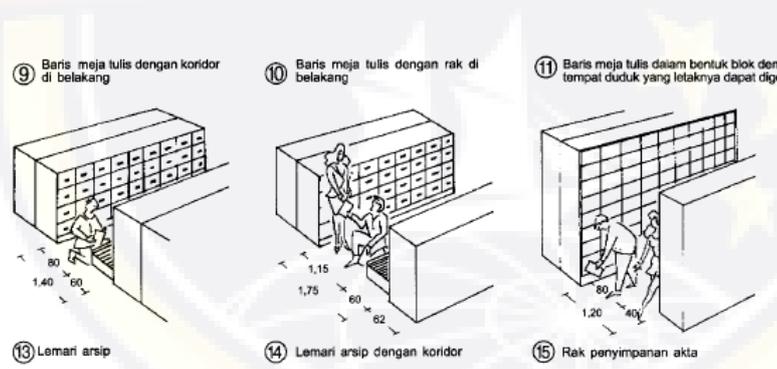
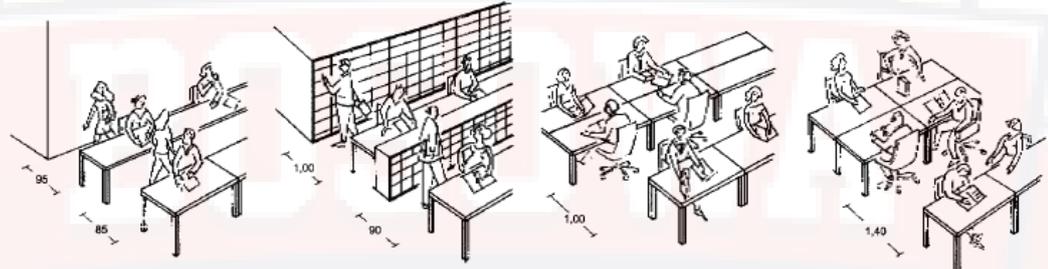
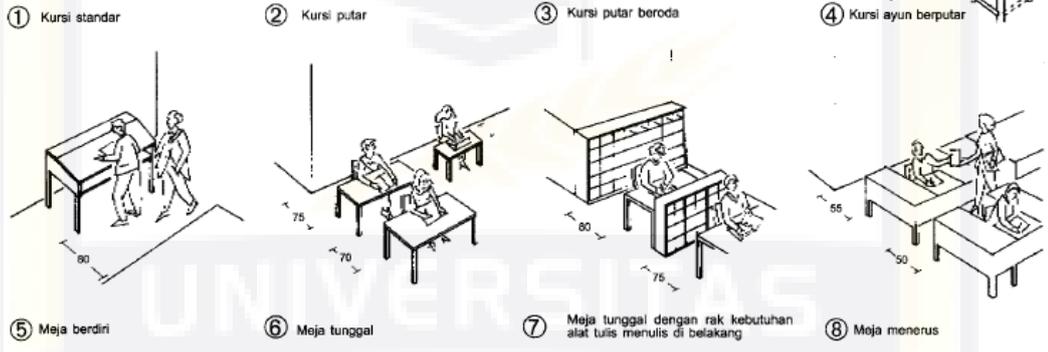
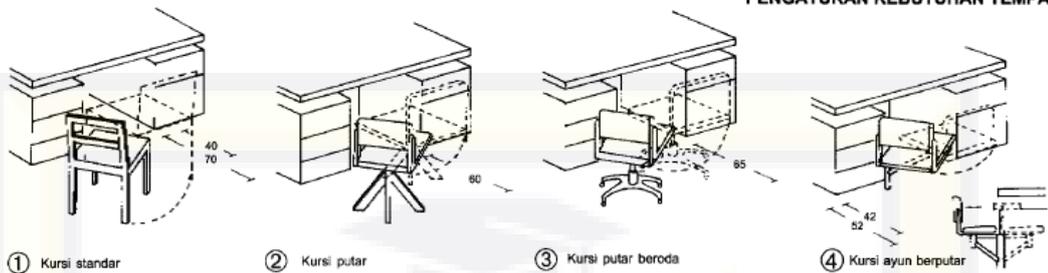


KEBUTUHAN TEMPAT DENGAN TAS TANGAN

KEBUTUHAN TEMPAT DENGAN TONGKAT DAN PAYUNG



**BANGUNAN ADMINISTRASI
PERHITUNGAN
PENGATURAN KEBUTUHAN TEMPAT**



Saat pengaturan tempat, baik pada waktu meletakkan maupun mendirikan, akan timbul jarak di antara meja-meja tunggal (berlandaskan DIN minimum 1 mm) → ① - ②, yang tergantung pada dinding, meja lainnya ataupun rak alat tulis menulis yang ada → ③ - ④ → Halaman 265

Kebutuhan tempat pada ruang tanpa lantai penghubung samping:
 ① 2,46 m², ② 2,25 m², ③ 2,90 m², ④ 2,90 m², ⑤ 2,60 m², ⑥ 3,70 m², ⑦ 1,90 m², ⑧ 2,25 m².

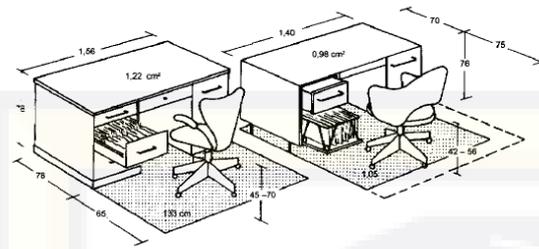
Untuk lemari arsip yang pendek mencukupi → ③, untuk yang lebih panjang → ④, karena pengaturan dengan meja-meja → ⑤ - ⑧ maka suatu koridor harus dimungkinkan.

- Pada jendela maka sesuai Peraturan Pemanasan Sentral harus diberi jarak, yang dengan lebar 55 cm juga dapat berfungsi sebagai koridor → ①.

Pada jendela yang letaknya tinggi akan diperoleh pencahayaan dalam yang menguntungkan, demikian juga biaya eksploitasi yang menguntungkan dari ruangan dan parapet → ⑤.

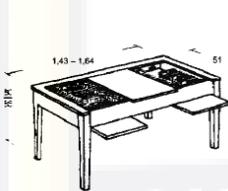
BANGUNAN ADMINISTRASI PERHITUNGAN

Ban Adm

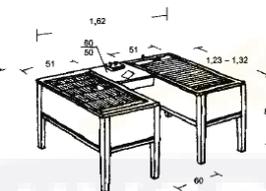


1 Meja tulis dengan laci untuk ukuran standar sesuai DIN 4549/1

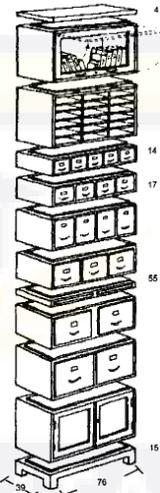
2 Meja tulis organisasi dengan kursi putar beroda. Perbandingan luas bidang antara 1, dengan 2 ada penghematan tempat 0,5 m².



3 Tarikan ke atas ukuran standar untuk kartu registrasi kurang lebih 1500 kartu.



4 Tempat kartu registrasi ganda dengan terobosan di antara keduanya untuk ukuran kotak-kotak standar → 3



5 Satu set tempat kartu registrasi untuk berbagai standar kartu.

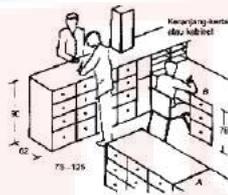
Kebutuhan area rak arsip

Peraturan yang sejak 1980 berlaku secara absah untuk pemenuhan kebutuhan perabotan kantor, baik untuk mendapatkan meja tulis yang sederhana atau meja tulis organisasi. dalam lingkup sistem penataan ruangan yang lebih luas telah menemukan kegagalannya. Dewan Normalisasi Eropa telah mempertimbangkan mengenai perletakan keyboard layar TV, di atas suatu meja tulis dengan ketinggian 72 cm.

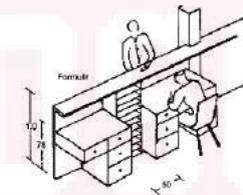
Adapun DIN 4549 mengenai "Perabotan Kantor" telah berorientasi kepada ergonomi dan hasil-hasil penyelidikan antropometri.

Meja tulis standar 156/78/78/ karena normalisasi tersebut berubah menjadi meja tulis kompliten 140/70/74 → 3 (sistem Velox → 4). Untuk memenuhi tingkat mutu persyaratan yang tinggi, maka area kerja harus bebas vibrasi. Permukaan atas harus kedap suara, tempat meletakkan kaki pada ketinggian anatomi yang tepat.

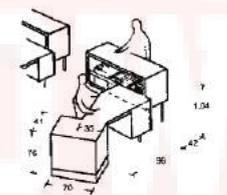
Kursi dengan roda yang dapat dikendalikan, dudukan dan



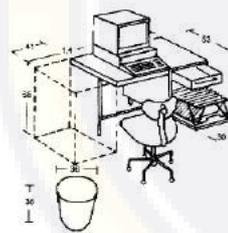
6 Meja pelanggan
A = Dengan koridor di belakangnya
B = Dengan meja tulis yang terbatas



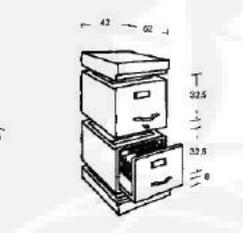
7 Meja pelanggan, tempat menyerahkan sesuatu dengan meja tulis di depannya (Seri Swedia)



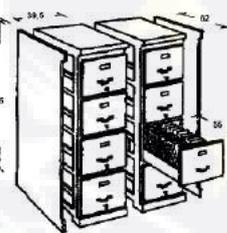
8 Meja pelanggan tunggal, diharapkan secepat tempat yang mungkin dapat mengurangi rasa tegang.



9 Meja komputer dengan perpustakaan ganda keranjang tegak (Velox)



10 Bagian lemari arsip yang dapat dipersatukan.

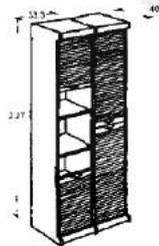


11 Lemari arsip bersebelahan, perletakkannya dapat disatukan.

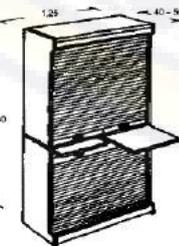
sandaran punggung ditapi kain pelapis yang dapat diatur posisi kemiringannya. Pertimbangan untuk dapat menyesuaikan berbagai posisi duduk diperoleh dari pengembangan "Perabot duduk yang dinamis". Kombinasi yang rumit antara meja mesin tulis dan meja tulis guna mendapatkan kesatuan yang menghemat ruang dan tercakup dalam perancangan sistem penataan ruang yang diinginkan → 12.

Dalam badan lemari tanpa bagian samping dari sistem kearsipan dan indeks kartu → 13 Pengakhiran dari deret-deret lemari dengan bagian pinggir yang berdiri sendiri. Perabotan baja telah menggunakan normalisasi ukuran yang serupa → DIN 4545 dan DIN 4549.

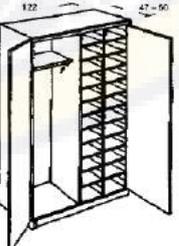
Meja berlaci/counter untuk penyelesaian dari sisi kebalikannya apabila mempunyai lebar 62,5 maka tingginya kurang lebih 90 → 14, bila mana lebarnya 30 maka ketinggiannya 100, dengan demikian orang tidak dapat menggapai ke bagian belakang meja. Di belakang meja berlaci ada koridor sebagai jarak ruang yang tetap bagi para pelanggan, juga → H. 309 → 15. Meja berlaci untuk memilah → 16 dan 17. Dengan laci/counter tunggal maka dimungkinkan perubahan organisasi yang diinginkan → 18.



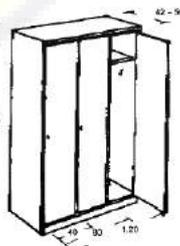
12 Lemari yang terjalin untuk map tegak



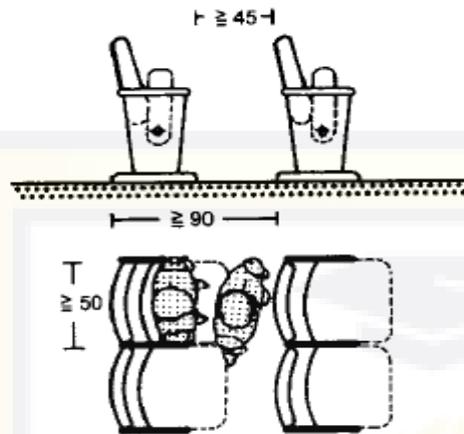
13 Lemari dengan tirai-gulung



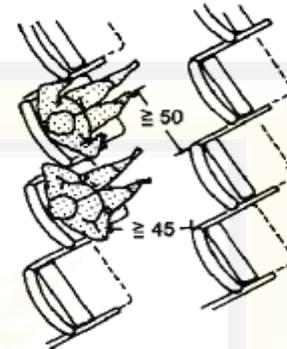
14 Lemari berpintu dengan tempat untuk menggantung pakaian



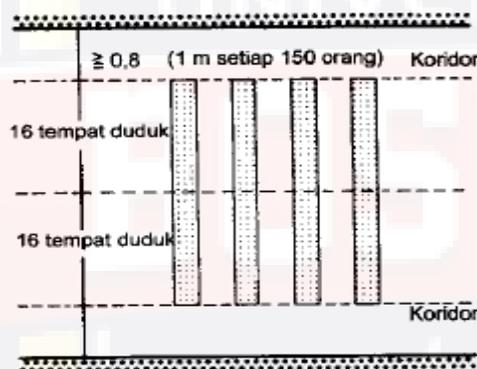
15 Lemari pakaian yang ditentukan



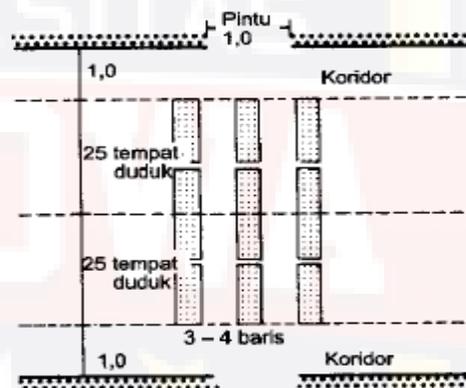
- ① Menurut peraturan tempat pertemuan semua tempat duduk harus dikenali dari tempat duduk yang tidak terikat, tidak dapat diubah, tempat duduk lipat dengan bagian atas tidak bergerak (tegak) \geq mempunyai ukuran



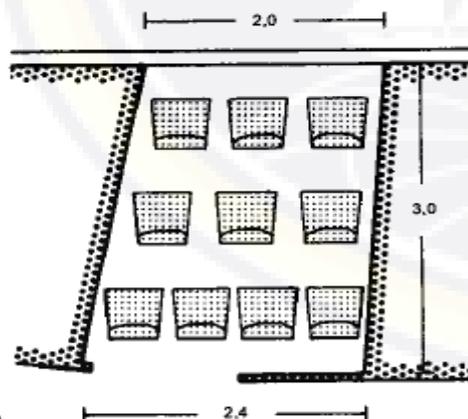
- ② Tempat duduk lipat serong memberi kebebasan bergerak.



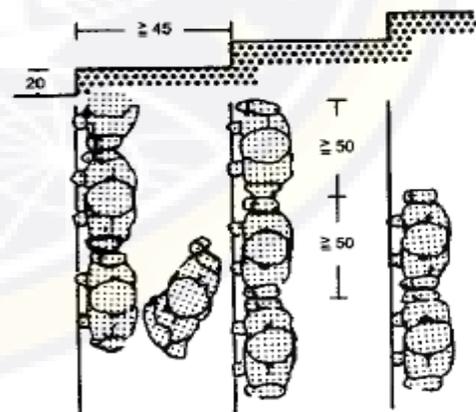
- ③ Luas baris 16 tempat duduk



- ④ Luas baris 25 tempat duduk memerlukan pintu

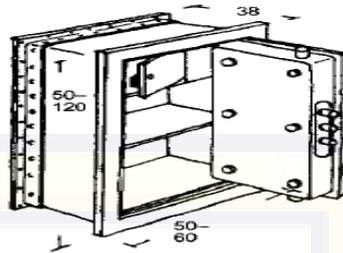
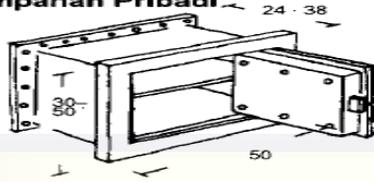


- ⑤ Tempat duduk yang tidak terikat boleh mempunyai \leq 10 kursi lepas/tidak terikat \geq kursi yang kuat (kokoh), bidang dasar setiap orang \geq 0,65 m²



- ⑥ Tempat berdiri dalam barisan, dipisahkan oleh batas yang kuat, masih dengan bagian atas tidak bergerak \geq untuk mengatur ukuran

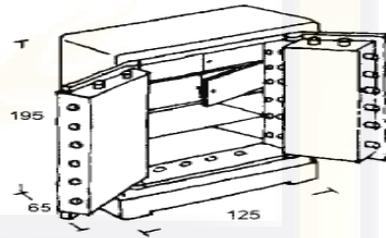
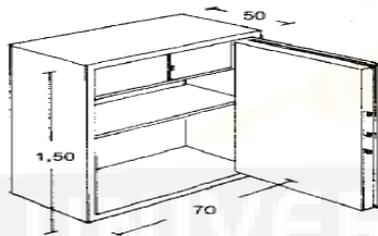
Penyimpanan Pribadi



Luar	Tinggi	30	36	40	40	50 - 120
	Lebar	50	50	50	50	50 - 60
Dalam	Tinggi	24	36	24	38	38
	Lebar	37	37	37	37	37 - 47
Dalam	Tinggi	17	17	27	27	37 - 107
	Lebar	37	37	37	37	37 - 47
Dalam	Tinggi	16	30	16	30	30
	Lebar	37	37	37	37	37 - 47

① + ② Lemari yang masuk tembok berukuran kecil dan berukuran bebas

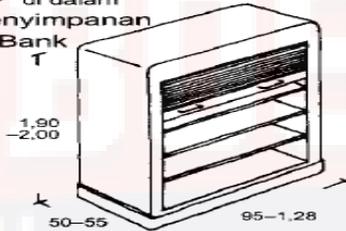
Penyimpanan perusahaan



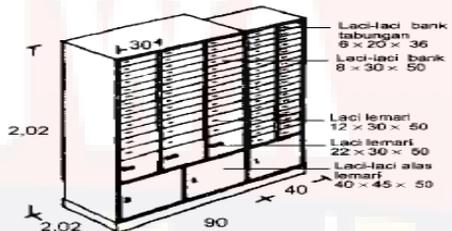
Ukuran	Tinggi	Luar		H	Dalam	
		Lebar	Dalam		B	T
1 sayap	150	70	50	137	57	41
2 sayap	195	95	50	182	82	41

Ukuran	Tinggi	Luar		Dalam		
		Lebar	Dalam	B	T	
1 sayap	80	60	60	50	37	36
	100	60	60	50	37	36
	125	80	60	50	37	36
	150	80	60	125	57	36
2 sayap	175	80	65	145	57	47
	195	125	65	165	102	47

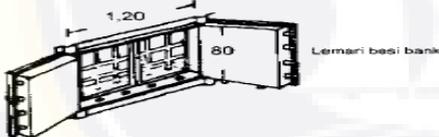
③ Lemari dokumen dan lemari besi ada di dalam
Penyimpanan di Bank



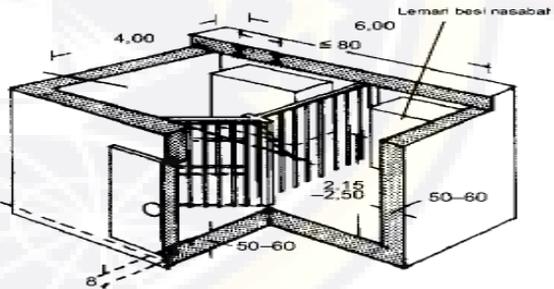
④ Lemari kas untuk buku-buku dan uang



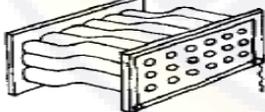
⑤ Lemari dengan kerai (yang dapat digulung) untuk surat-surat berharga dan semacamnya



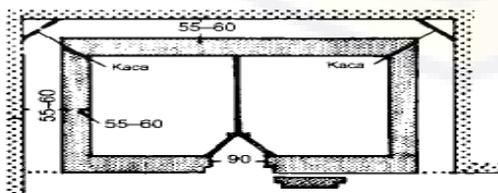
⑥ Safe deposit (Laci-laci bank) ukuran-ukuran biasa



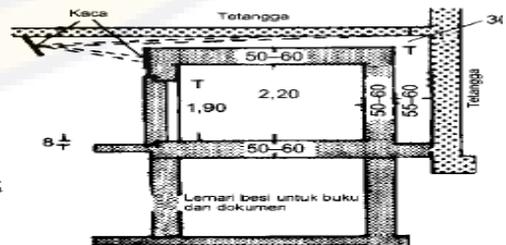
⑦ Jendela kamar dari baja



⑧ Saluran untuk pergantian udara di dalam dinding lemari besi



⑨ Lemari besi bank untuk bank kantor cabang dengan ukuran biasa



⑩ + ⑪ Lemari besi bank, secara umum dibatasi dinding-dinding sebelahnya, selain alas (di sini lemari besi dokumen)

PERANGKAT SANITASI

Ruang	Jenis kegiatan	Penataan	
WC Wanita	Pengotoran kecil	1 Meja toilet 3 Kloset 1 Wastafel 1 Bak dengan saluran pembuangan	10 – 15 orang
	Pengotoran sedang	3 Meja toilet 1 Shower 1 Pancuran kaki 3 Kloset 1 Wastafel 1 Bak dengan saluran pembuangan	10 – 15 orang
WC Pria	Pengotoran kecil	3 Meja toilet 2 Kloset 2 Urinoir 1 Bak dengan saluran pembuangan	10 – 15 orang
	Pengotoran sedang	3 Meja toilet 1 Shower (pancuran) 1 Pancuran kaki 1 Urinoir 1 Bak dengan saluran pembuangan	10 – 15 orang
	Pengotoran tinggi	terdapat pembuangan ekstra 1 Shower mandi untuk 10 – 15 orang 1 Pancuran untuk 2 – 3 orang	
	Pengotoran lantai	terdapat pembuangan ekstra 1 Pancuran kaki untuk 10 - 15 orang 1 Shower kaki pembasmi hama dengan 6 - 8 pancuran 1 - 2 Wastafel khusus air minum dalam setiap ruang pencucian	
Ruang Make-up		1 Bak dengan saluran pembuangannya	
Dapur bersih ²⁾		1 Bak dengan saluran pembuangannya 1 Ketel air 1 Bak air dobel dengan saluran pembuangannya	
Ruang kerja ³⁾		1 Wastafel khusus air minum untuk 100 orang	

¹⁾ Setiap Ruang WC memiliki maks 10 kloset. Untuk 5 kloset memiliki sedikitnya sebuah wastafel cuci tangan atau meja toilet.

²⁾ Kebutuhan air masak setiap orangnya 0,75 liter/hari 1 liter air cukup untuk 5 - 6 cangkir.

³⁾ Jarak dari tempat kerja ke wastafel khusus air minum adalah 100 meter.

① Penataan untuk kantor dan gedung pemerintah

Wanita	Kloset	Bidet	Meja toilet	Was tafel
8 - 10 ¹⁾	1	1	1	1
17 - 20	2	1	2	1
25 - 30	3	1 - 2	2 - 3	1
35 - 40	4	3	3	1
45 - 50	5	2	4	1
Pria		Urinoir		
10 - 13	1	1	1	1
20 - 25	2	1 - 2	1	1
30 - 39	2 - 3	2 - 3	2	1
40 - 49	3	3	3	1
50 - 59	3 - 4	4	3	1

¹⁾ Pada perencanaan sebuah kantor kecil sebaiknya jumlah meja toilet, kloset, dan urinoir digandakan.

**PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN
PENDEKATAN KONSEP *HEALING ENVIROMENT***

LAPORAN PERANCANGAN

DIAJUKAN SEBAGAI PERSYARATAN UNTUK UJIAN

SARJANA ARSITEKTUR



DI SUSUN OLEH :

FIRMAN TJIU

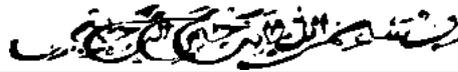
45 13 043 008

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR

2019 - 2020

KATA PENGANTAR



Assalam'mu alaika ya Rosullullah SAW, Asalam'mu alaina ya ahlulbait, assalam'mu alaina ya ibadilahi sholihin, Assalamu alaikum Waromatullahi Wabarokatu.

Alhamdulillah, akhirnya penulisan ini dibuat dalam bentuk laporan yang merupakan garis besar perencanaan fisik pada tahap studio akhir. Hasilnya diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai dengan judul

PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP *HEALING ENVIROMENT* DI KOTA AMBON

dapat terselesaikan sebagai salah satu kelengkapan tugas Akhir Perancangan Arsitektur Universtas Bosowa Makassar.

Penulis menyadari bahwa terlepas dari penyusunan Acuan Perencanaan ini, mungkin masih sangat jauh dari kesempurnaan. Namun tak terlepas dari itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang memberikan sumbangsi, bahan diskusi, referensi demi kelancaran penyusunan acuan ini.

Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua yang selalu mendukung serta seluruh keluarga yang telah memberi semangat baik materi maupun non materi hingga akhir penulisan tugas akhir ini.
2. Bapak Prof. DR. Ir. HM. Saleh Pallu, M.Eng. Selaku Rektor Universitas Bosowa Makassar.
3. Bapak Dr. H. Nasrullah, ST.,MT. selaku Ketua Pogram Studi Teknik Arsitektur Universitas Bosowa Makassar.
4. Bapak Syamsuddin Mustafa, ST.,M.T. selaku Pembimbing Akademik Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Bosowa Makassar.

5. Ibu Syamfitriani Asnur, ST.,M.Sc. selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan dan masukan serta semangat pada penulis.
6. Ibu Lisa Amelia, ST.,MT. Selaku Pembimbing II yang juga telah memberikan arahan dan masukan serta semangat pada penulis.
7. Semua Dosen Arsitektur di Universitas Bosowa Makassar.
8. Seluruh teman-teman arsitek angkatan 013 dan adik-adik serta kakanda-kakanda di fakultas teknik Universitas Bosowa Makassar yang telah memberikan warna warni kampus.
9. Pengurus kelembagaan Teknik Arsitektur (HMA) yang telah membantu proses pengerjaan skripsi ini.

Semoga apa yang telah penulis buat ini dapat memberikan manfaat bagi yang lain. Terimakasih untuk semua bantuan dan bimbingannya selama ini, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat, cinta dan kasih sayang-Nya kepada kita semua. Amin ya Rabbal 'Alamin.

Makassar, 25 Februari 2020

Penulis

FIRMAN TJIU

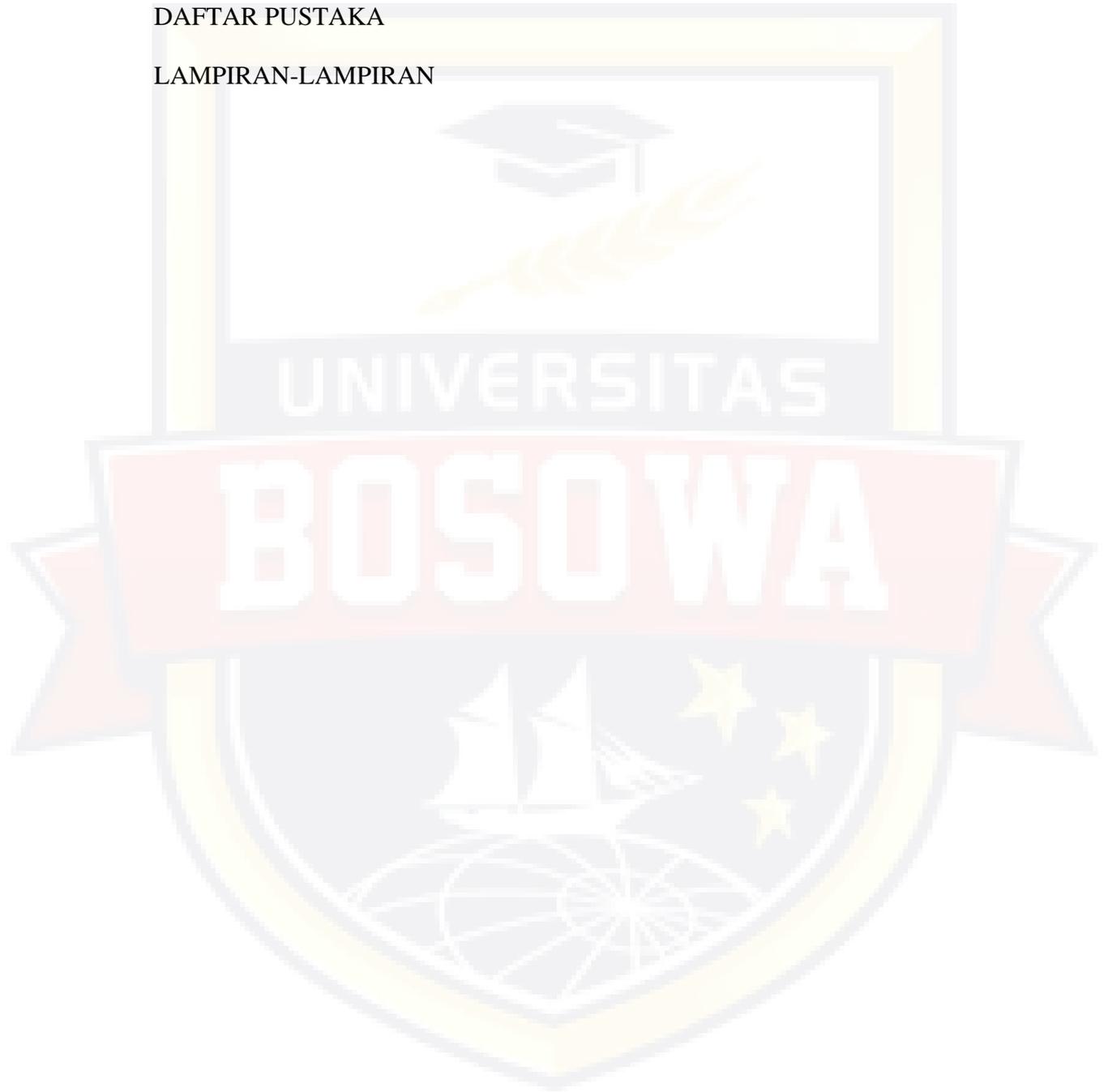
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Perencanaan Rumah Sakit Khusus Kusta	3
1. Bidang Non Fisik	3
2. Bidang Fisik	3
BAB II RINGKASAN PERENCANAAN PROYEK RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA	
A. Data Fisik	4
B. Pengertian Rumah Sakit Khusus Kusta	4
C. Fungsi Rumah Sakit Khusus Kusta	5
D. Jenis kegiatan	9
BAB III PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA	
A. Perencanaan Ruang Makro	10
1. Lokasi	10
2. Site / Tapak	11
3. Pengolahan Tapak	12
B. Perencanaan Ruang Mikro	13
1. Besaran Ruang	13
2. Bentuk Dan Penampilan Bangunan	18

3. Sistem Struktur Terpilih	18
4. Sistem Perlengkapan Bangunan	19

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Proyek

Dari 34 Provinsi di Indonesia, Maluku salah satu daerah yang termasuk dalam kategori penderita kusta terbanyak peringkat ke-4 di Indonesia. (Sumber: *Ditjen P2P, Kemenkes RI, 2018*)

Kota Ambon masuk kategori merah karena masih ada penderita kusta. Beberapa wilayah seperti Desa Latuhalat, Kecamatan Nusaniwe, Desa Hative Kecil, Kecamatan Sirimau dan Desa Passo, Kecamatan Baguala, sebagai penyumbang penyakit yang disebabkan bakteri *Mycobacterium Leprae*. menurut Kepala Dinas Kesehatan Ambon, (Wendy Pelupessy 2018).

Untuk mengurangi resiko penderita kusta atau yang lebih dikenal dengan Morbus Hansen itu, Dinas Kesehatan (DInkes) Kota Ambon, telah menghimbau kepada masyarakat Kota Ambon untuk rajin melakukan pengobatan dan memeriksakan diri di puskesmas maupun Rumah Sakit.

Kabid Pemberantasan Penyakit Menular (P2M) Dinas Kesehatan Maluku, dr Rita Taihuttu mengatakan, Provinsi Maluku menjadi salah satu provinsi dari 34 provinsi yang memiliki penderita kusta terbanyak di Indonesia. Tercatat di Maluku jumlah penderita sebanyak 434 penderita baik lama maupun penderita baru. Setidaknya terdapat tiga Kabupaten tertinggi tingkat penderita penyakit kusta yakni Maluku Tenggara, Kota Tual dan Kabupaten Buru dengan prefelinsi diatas lima.

Sedangkan, Gubernur Said Assagaff, mengakui pelayanan kesehatan diberikan kepada masyarakat selama ini belum berjalan maksimal, dikarenakan

terkendala sarana prasarana, sumber daya manusia, serta informasi, sehingga menyebabkan pusat pelayanan kesehatan masih terbatas.

Melihat situasi dan kondisi para penderita kusta ini, maka sangatlah penting dengan adanya pembinaan dan pembangunan rumah sakit khusus penyakit kusta. Karena dengan pembangunan rumah sakit khusus kusta akan sangat membantu para penderita kusta untuk menghayati sakit yang dideritanya.

Fenomena yang sering terjadi, Rumah Sakit menjadi tempat yang bisa memberikan rasa takut dan tidak nyaman bagi pasien. Selain itu, faktor psikologi juga sering diabaikan karena dianggap tidak begitu penting. Faktor medis bukanlah satu-satunya Psikologi lingkungan merupakan bagian dari *Healing Environment* yang membantu penyembuhan pasien lewat lingkungan yang dapat berpengaruh pada pasien.

Perancangan Rumah Sakit ini berlandaskan pada sebuah konsep tematik *Healing Environment* dimana dalam perancangan ini, proses penyembuhan pasien tidak hanya didapatkan melalui pihak medis tetapi juga didapatkan dari bangunan yang digunakan oleh pasien sebagai objek rancangan.

Rancangan rumah sakit Khusus kusta kelas B berkonsep *Healing Environment* bertujuan untuk menggali dan merumuskan masalah yang berkaitan dengan perencanaan dan perancangan rumah sakit melalui survei yang dilakukan, sehingga dapat diwujudkan suatu landasan yang konseptual bagi perancangan rumah sakit yang nyaman dengan menerapkan unsur-unsur yang harus dipenuhi dalam pembangunan rumah sakit khusus kusta dengan pendekatan *Psychology Environment*.

Dengan latar belakang tersebut di atas maka tentunya pendirian rumah sakit Kusta Ambon sangatlah relevan, Dan terdorong oleh situasi dan kerinduan yang dalam agar para penderita kusta merasa berarti dan berharga dimasyarakat, maka penulis menyusun skripsi dengan judul: perencanaan rumah sakit khusus kusta dengan pendekatan konsep *healing enviroment* di Kota Ambon.

B. Tujuan Perencanaan Rumah Sakit Khusus Kusta

1. Bidang Non Fisik

- a) Meningkatkan kesehatan masyarakat Maluku dari penyakit kusta
- b) Perluasan lapangan pekerjaan.

2. Bidang Fisik

Merancang rumah sakit khusus kusta di Ambon dengan pendekatan konsep *Healing Enviroment* yang dapat mendukung proses penyembuhan melalui fisik bangunan dan lingkungan.

BAB II
RINGKAKASAN PROYEK
RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA

A. Data Fisik

Nama Proyek : **Perencanaan Rumah Sakit Khusus Kusta Dengan Pendekatan Konsep *Healing Enviroment***

Lokasi Proyek : **Jl Laksdya Leo Wattimena, Kelurahan Passo, Kecamatan Baguala Ambon, Kabupaten Kota, Provinsi Maluku**

Pemilik Proyek : **Dinas Kesehatan Kota Ambon**

Luas Tapak : **8. 500 m²**

B. Pengertian Rumah Sakit Khusus Kusta

- a. Rumah Secara umum, dapat diartikan sebagai tempat untuk berlindung atau bernaung dari pengaruh keadaan alam sekitarnya (Hujan, Matahari, dll)
- b. Sakit adalah pandangan atau persepsi seseorang bila merasa kesehatannya terganggu.
- c. Khusus adalah istilah yang pemakaiannya dan/atau maknanya terbatas pada bidang tertentu.
- d. Kusta adalah Kusta atau juga dikenal sebagai penyakit Hansen atau lepra adalah sebuah infeksi yang menyebabkan pembengkakan kulit dan kerusakan saraf parah di bagian lengan, kaki dan kulit di seluruh badan.

Jadi Rumah sakit khusus kusta adalah Rumah Sakit yang memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, dan jenis penyakit kusta yang

memberikan pelayanan, pengobatan, dan perawatan bagi penderita penyakit Kusta. Dan dalam perencanaan dan perancangan rumah sakit khusus kusta adalah rumah sakit kusta dengan tipe kelas B berdasarkan jumlah penyakit kusta yang ada di Kota Ambon Provinsi Maluku.

C. Fungsi Rumah Sakit Khusus Kusta

Fungsi Rumah Sakit Khusus Kusta (Dinas Kesehatan) bahwa fungsi dari pada rumah sakit adalah sebagai berikut :

- a) Tempat menyediakan dan menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat penyembuhan dan pemulihan pasien
- b) Meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal, sehingga terwujudnya masyarakat yang Sehat, dan membuktikan bahwa penyakit kusta bukan lah penyakit kutukan yang tidak bisa disembuhkan karena penyakit tersebut bisa disembuhkan bila di tangani oleh Rumah Sakit khusus Kusta Ambon
- c) Rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis luas dan subspecialis terbatas. Rumah sakit kelas B didirikan di setiap ibukoata propinsi (propincial hospital) yang menampung pelayanan rujukan dari rumah sakit Kabupaten.
- d) Rumah sakit kusta pun bisa menjadi sarana pendidikan, penelitian dan pengembangan bagi tenaga medis maupun para medis dalam pengobatan kusta khususnya rehabilitasi kusta.
- e) Keberadaan Rumah sakit khusus kusta ini diharapkan dapat menurunkan angka penderita penyakit kusta yang terus mengalami peningkatan setiap tahun.

- f) Sebagai wadah untuk penanggulangan kusta dalam upaya meningkatkan kesehatan yang ditujukan untuk menurunkan angka kesakitan dan memutus mata rantai penularan Kusta.

D. Jenis Kegiatan

Sesuai dengan buku Pedoman Teknis Bangunan Rumah Sakit Kelas B, maka lingkup kegiatan Rumah sakit khusus kusta dapat di kelompokkan berdasarkan unit sebagai berikut:

a) **Administrasi dan Manajemen**

Suatu unit dalam rumah sakit tempat melaksanakan kegiatan administrasi pengelolaan/ manajemen rumah sakit serta tempat melaksanakan kegiatan merekam dan menyimpan berkas-berkas jati diri, riwayat penyakit, hasil pemeriksaan dan pengobatan pasien yang diterapkan secara terpusat/sentral.

b) **Instalasi Gawat Darurat.**

Fasilitas yang melayani pasien yang berada dalam keadaan gawat dan terancam nyawanya yang membutuhkan pertolongan secepatnya.

c) **Instalasi Rawat Jalan.**

Fasilitas yang digunakan sebagai tempat konsultasi, penyelidikan, pemeriksaan dan pengobatan pasien oleh dokter ahli di bidang masing-masing yang disediakan untuk pasien yang membutuhkan waktu singkat untuk penyembuhannya atau tidak memerlukan pelayanan perawatan.

d) **Instalasi Rawat Inap.**

Fasilitas yang digunakan merawat pasien yang harus di rawat lebih dari 24 jam (pasien menginap di rumah sakit).

e) **Instalasi Farmasi.**

Fasilitas untuk penyediaan dan membuat obat racikan, penyediaan obat paten, serta memberikan informasi dan konsultasi perihal obat.

f) Instalasi Sterilisasi Pusat (;CSSD/ *Central Supply Sterilization Departement*)

Instalasi Sterilisasi Pusat (;*Central Sterile Supply Department = CSSD*).

Fasilitas untuk mensterilkan instrumen, linen, bahan perbekalan.

g) Instalasi Laboratorium.

Fasilitas kerja khususnya untuk melakukan pemeriksaan dan penyelidikan ilmiah (misalnya fisika, kimia, higiene, dan sebagainya)

h) Instalasi Rehabilitasi Medik.

Fasilitas pelayanan untuk memberikan tingkat pengembalian fungsi tubuh dan mental pasien setinggi mungkin sesudah kehilangan/ berkurangnya fungsi tersebut.

i) Instalasi Pemulasaran Jenazah

Fasilitas untuk meletakkan/menyimpan sementara jenazah sebelum diambil oleh keluarganya, memandikan jenazah, dan pemulasaraan

j) Instalasi Gizi/Dapur.

Fasilitas melakukan proses penanganan makanan dan minuman meliputi kegiatan; pengadaan bahan mentah, penyimpanan, pengolahan, dan penyajian makanan-minuman.

k) Instalasi Cuci (Laundry).

Fasilitas untuk melakukan pencucian linen rumah sakit.

l) Bengkel Mekanikal dan Elektrikal (;Workshop)

Fasilitas untuk melakukan pemeliharaan dan perbaikan ringan terhadap komponen-komponen Sarana, Prasarana dan Peralatan Medik.

BAB III PERENCANAAN FISIK

PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA

A. Perencanaan Ruang Makro

1. Lokasi



Gambar 3.1. Peta Administrasi Kabupaten Ambon
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal. 2)

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1979, Kota Kota Ambon memiliki luas 377 Km² atau 2/5 dari luas wilayah Pulau Ambon. Luas daratan Kota Ambon berdasarkan hasil Survey Tata Guna Tanah tahun 1980 adalah 359,45 km², sedangkan luas lautan 17,55 Km² dengan panjang garis pantai 98 Km.

Secara Astronomis, wilayah administrasi Kota Ambon berada antara 3°-4° Lintang Selatan, dan 128° -129° Bujur Timur dan dikelilingi oleh pantai serta diapit oleh teluk, yaitu Teluk Ambon, dan Teluk Baguala. Batas-batas administrasi Kota Ambon adalah:

- a. Sebelah Utara : Petuanan Desa Hitu, Hila dan Kaitetu dari Kecamatan Leihutu Kabupaten Maluku Tengah.
- b. Sebelah Selatan : Laut Banda

c. Sebelah Timur : Petuanan Desa Suli dari Kecamatan Salahut \ Kabupaten Maluku Tengah.

d. Sebelah Barat : Petuanan Desa Hatu dari Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah

2. Site/ Tapak



Gambar 3.2. Site Perencanaan
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal. 2)

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Tahun 2011-2030 Maka Sektor wilayah Pengembangan SWP II kecamatan teluk ambon baguala dengan luas wilayah 40,11 km² ini di fungsikan sebagai Sektor pusat Pelayan Kota ke 2 yang akan di kembangkan di Negeri Passo Kecamatan Baguala menjadi salah satu kelurahan sebagai sentra sekunder I direncanakan akan terus dikembangkan sebagai pusat pemerintahan kecamatan, perdagangan, perhubungan darat dan laut, pengembangan kawasan **kesehatan**, pendidikan kejuruan, dan pemukiman, terutama dalam mengurangi tekanan penduduk terhadap Pusat Kota Ambon.

Gambaran Umum kondisi eksisting lokasi perencanaan rumah sakit kusta:

a. Merupakan Pusat pemerintahan, wilayah pengembangan kesehatan, perkantoran, perdagangan dan Jasa kecamatan.

- b. Luas Tapak **8.500 m²**
- c. Lingkungan disekitar tapak yaitu kantor kecamatan Baguala, Rumah sakit Hative, kantor Telkom Passo, gereja kasih karunia, Mes pegawai BPK RI Prov Maluku, Toko mebel citra, pemukiman, dan Warung Makan.
- d. Bentuk tapak dapat memungkinkan penggunaan secara Maksimal
- e. Dilalui jalur transportasi kota karena berada pada Jalan raya Laksdya Leo Wattimena sebagai jalan Poros Transit. Jalur ini Angkutan Umum.
- f. Dilalui oleh utilitas kota seperti, pembuangan roil kota, listrik, pdam dll.
- g. Mempunyai 2 arah view baik yaitu ke arah jalan utama dan lahan kosong pada sisi barat tapak.

3. Pengolahan tapak

Berdasarkan pertimbangan dan kriteria di atas maka pendekatan tapak (analisa tapak) menghasilkan gambaran tentang kondisi Existing condition tapak, yaitu gambaran mengenai situasi sekitar tapak dan tanggapan ide sebagai berikut

a. Arah matahari

1) Potensi

- a) Cahaya matahari dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pencahayaan alami pada bangunan rumah sakit.
- b) Sinar cahaya matahari pagi baik untuk kesehatan sehingga mampu menunjang proses terpis lingkungan pada bangunan rumah sakit.
- c) Dengan penentuan arah matahari dapat membantu menentukan arah kiblat pada bangunan.

- d) Pememfaatan cahaya matahari sebagai alternative penyediaan suplei energi khususnya energi listrik melalui panel surya.

2) Hambatan

- a) Sinar Matahari pagi pada sisi timur bagian tengah tapak sedikit terhalang karena berada tepat di samping gedung Telkom dan kantor kecamatan baguala ambon.
- b) Sinar matahari sore pada bagian barat menyinari langsung ke tapak karena penyinaran matahari sore tidak terhalang oleh bangunan yang masih dalam lahan kosong persawaan warga.

3) Konsep

- a) Dengan demikian, salah satu cara untuk memaksimalkan cahaya pagi dan penggunaan ventilasi dengan bukaan yang maksimal untuk mengatur intensitas cahaya yang masuk ke dalam bangunan..
- b) Memanfaatkan cahaya matahari untuk menghemat penggunaan lampu di dalam bangunan.
- c) Memanfaatkan vegetasi dan pepohonan untuk menghalau sinar matahari pada siang hari.

b. Arah Angin

1) Potensi

- a) Arah hembusan angin dapat dimanfaatkan sebagai alternatif penghawaan alami pada bangunan rumah sakit.
- b) Dapat Membantu Mengatasi polusi udara pada lingkungan tapak
- c) Memudahkan untuk menentukan arah bukaan pada bangunan.

2) Hambatan

- a) Hembusan angin dari arah timur ke tapak dapat menimbulkan polusi udara karena pada sisi timur terdapat jalan raya Laksdya Leo Wattimena.
 - b) Angin berpotensi membawa debu dan abu dari jalan ke dalam tapak karna aktifitas kendaraan di jalan utama laksdya leo wattimena.
- 3) Konsep
- a) Dengan demikian, untuk mengatasi polusi udara dari arah timur ke tapak, maka dilakukan penerapan vegetasi.
 - b) Bukaan yang baik seharusnya juga didesain dengan mengantisipasi angin kencang yang datang pada saat musim hujan, misalnya dengan mengaplikasikan sirip-sirip pada bukaan ventilasi.



Gambar 3.3. Arah Matahari Dan Arah Angin
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal. 3)

c. View keluar tapak

- 1) Potensi
 - a) Arah pandangan keluar tapak berpotensi baik dipandang pada bagian sudut antara barat dan selatan karea masih terdapat lahan kosong dan pepohonan yang di pinggiran tapak.
 - b) Dengan adanya bangunan warga dan perkantoran pada bagian timur tapak di jalan utama dapat menunjang orientasi bangunan rumah

sakit ketika mudah mengarahkan penglihatan pengguna melihat dari arah view ke luar ke dalam tapak.

2) Hambatan

- a) Arah pandang terbatas pada tapak bagian selatan dan utara karena terdapat rumah warga yang berada berdekatan dengan tapak.

3) Konsep

- a) Dengan demikian, untuk membuat arah pandang keluar tapak yang terhalang oleh bangunan di jadikan taman pada bagian tersebut.

d. View ke dala tapak

1) Potensi

- a) Arah pandang view dari luar kedalam berpotensi baik pada bagian timur karena di lalunya akses kendaraan pada jalan raya Laksdya leo wattimena.

2) Hambatan

- a) Arah pandang dari jalan utama Laksdya leo wattimena pada tapak bagian timur terdapat bangunan perkantora dan rumah warga.

3) Konsep

- a) Fasad bangunan dan penataan *landscaping* ditata sedemikian rupa supaya bisa menjadi view yang bagus jika dilihat dari luar maupun dalam site dari arah bagian timr yang lalui kendaraan pada jalan raya Laksdya leo wattimena.



Gambar 3.4. View Kedalam Dan Keluar Tapak
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal. 4)

e. Kebisingan

a. Potensi

- 1) Adanya pohon pada bagian yang membatasi tapak dengan jalan Laksdya leo wattimena berguna untuk menetralsir kebisingan.
- 2) Jalan pada bagian utara, selatan, dan barat tapak hanya terdapat lahan perkebunan dan rumah warga sehingga berpotensi menimbulkan kebisingan.

b. Hambatan

- 1) Sumber kebisingan berpotensi tinggi pada sisi timur tapak yaitu jalan raya Laksdya leo wattimena, kebisingan tertinggi terjadi di pagi dan sore hari, disebabkan karena aktifitas kendaraan umum maupun pribadi yang berangkat dan pulang kerja serta aktifitas umum.

c. Konsep

- 1) Dengan demikian, bangunan rumah sakit khusus kusta ini nantinya akan diobside masuk kedalam untuk memberi sekat antara bangunan dan jalan Laksdya leo wattimena, serta aplikasi vegetasi pembatas antara bangunan dan jalan Laksdya leo wattimena.

- 2) Menetralsir kebisingan dengan menanam tanaman yang dapat mereduksi secara efektif yaitu tanaman yang mempunyai tajuk tebal dan daun yang rindang seperti tanaman Pohon tanjung, menanam vegetasi perdu, pohon palm. Dan tanaman ekor kucing.



Gambar 3.5. Kebisingan
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal. 5)

f. Sirkulasi

a. Potensi

- 1) Terdapat pedestrian untuk pejalan kaki yang membatasi tapak dengan jalan utama laksdya leo wattimena pada bagian utara dan selatan sehingga mengurangi kepadatan akses masuk dan keluar tapak.

b. Hambatan

- 1) Sirkulasi keluar tapak terkendala oleh tingkat kemacetan yang tinggi pada jalan utama laksdya leo wattimena.
- 2) Tapak di dominasi oleh rumput liar dan semak-semak sehingga tidak ada sirkulasi untuk pejalan kaki pada bagian pada area tapak bagian barat dan selatan.

c. Konsep

- 1) Dengan demikian, Alur sirkulasi di dalam site menggunakan sistem jalur satu arah.

- 2) Sirkulasi kendaraan di dalam site terhubung dengan area parkir, entrance, dan exit.
- 3) Jalur sirkulasi di dalam site diberi petunjuk jalan agar pengunjung tidak bingung.



Gambar 3.6. Sirkulasi
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal. 14)

g. Topografi

a. Potensi

- 1) Kondisi kontur tapak yang relatif datar sehingga mendukung untuk perencanaan rumah sakit khusus Kusta ini.

b. Hambatan

- 1) Kondisi jalan yang dekat dengan bagian utara tapak yang relatif tinggi mengantisipasi dapat menimbulkan air masuk kedalam tapak ketika banjir.

c. Konsep

- 1) Dengan demikian, kondisi tapak yang relative rendah maka lantai dasar bangunan ditinggikan bertujuan untuk menghindari luapan air ketika banjir.
- 2) Sangat diperlukan pengolahan tanah yang seefektif mungkin..

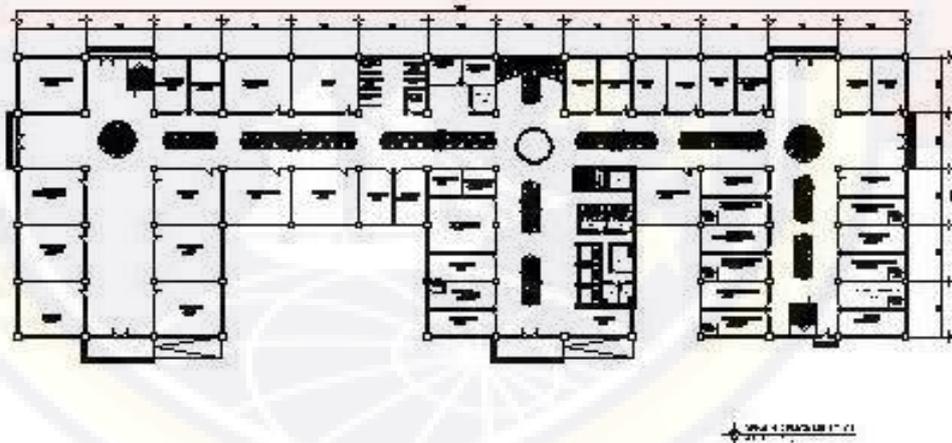


Gambar 3.7. Topografi
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal. 4)

B. Perencanaan Ruang Mikro

1. Besaran Ruang

a. Lantai 01 (Instalasi Gawat Darurat Dan Administrasi)



Gambar 3.8. Denah Lantai 01
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal. 15)

1) Instalasi Gawat Darurat

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| a) Rg. Tunggu Pasien | = 56 m² |
| b) Administrasi dan pendaftaran | = 14 m² |

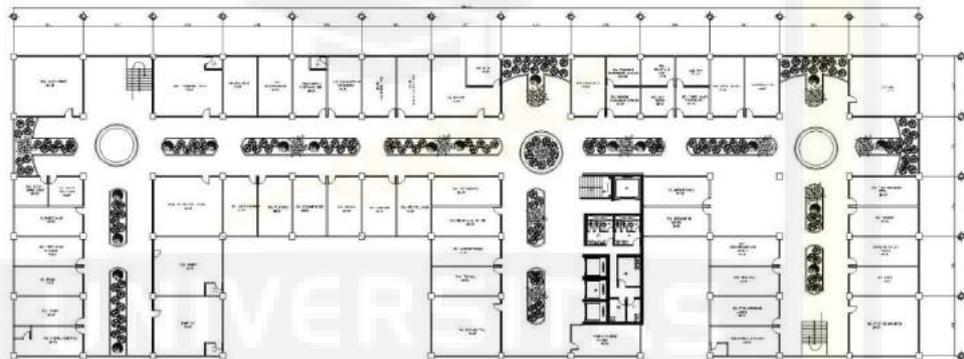
c) Ruang Rekam Medis	= 28 m ²
d) Ruang Triase	= 56 m ²
e) Rg. Resusitasi Bedah	= 56 m ²
f) Rg. Resusitasi Non Bedah	= 56 m ²
g) Rg. Tindakan Bedah	= 56 m ²
h) Rg. Tindakan Non Bedah	= 56 m ²
i) Rg. Dekontaminasi	= 56 m ²
j) Rg. Khusus / Isolasi	= 56 m ²
k) Rg. Observasi	= 56 m ²
l) Ruang Plester	= 14 m ²
m) Ruang Farmasi/ Obat	= 14 m ²
n) Ruang Linen Steril	= 28 m ²
o) Ruang Alat Medis	= 10 m ²
p) R. Dokter Konsulen	= 28 m ²
q) Ruang Pos Perawat (Nurse Station)	= 25 m ²
r) Ruang Perawat	= 56 m ²
s) Ruang Kepala IGD	= 14 m ²
t) Gudang Kotor	= 28 m ²
u) R. Gas Medis	= 14 m ²
v) R. Loker	= 28 m ²
w) Pantri	= 28 m ²
x) Rg. Parkir Troli	= 28 m ²
y) Rg. Brankar	= <u>52 m²</u> +
Jumlah	= 861 m²

2) Unit Administrasi

a) Hall/ Lobby	= 130 m ²
b) Ruang Direksi	= 28 m ²
c) Rg. Sekretaris Direktur	= 28 m ²
d) Ruang Rapat dan Diskusi	= 56 m ²
e) Ruang Kepala Komite Medis	= 28 m ²
f) Ruang Komite Medis	= 28 m ²
g) Rg. Kepala Bagian Keperawatan	= 25 m ²
h) Rg. Bagian Keperawatan	= 28 m ²
i) Ruang Kepala Bagian Pelayanan	= 25 m ²
j) Ruang Bagian Pelayanan	= 28 m ²
k) Ruang Kepala Bagian Keuangan dan Program	= 25 m ²
l) Ruang Bagian Keuangan dan Program	= 28 m ²
m) Ruang Kepala Bagian pelayanan penunjang medik	= 25 m ²
n) Ruang Bagian Pelayanan Penunjang Medik	= 28 m ²
o) Ruang Kepala Bagian Pendidikan dan Pelatihan	= 25 m ²
p) Rg. Bagian Pendidikan dan Pelatihan	= 28 m ²
q) Ruang Kepala Bagian SDM	= 25 m ²
r) Ruang Bagian SDM	= 28 m ²
s) Rg. Kepala Kesekretariatan dan Rekam Medis	= 25 m ²
t) Bagian Rekam Medis	= 28 m ²
u) Ruang SPI (Satuan Pengawasan Internal)	= 28 m ²
v) Ruang Arsip/ file	= 28 m ²
w) Janitor	= 28 m ²

a) Dapur Kecil (;Pantry)	= 28 m ²
b) KM/WC 7 Unit	= 21 m ²
c) Ruang Tunggu	= <u>28 m²</u> +
Jumlah	= 830 m²

b. Lantai 02 (Instalasi Rawat Jalan, Farmasi, Dapur, Dan Linen)



Gambar 3.8. Denah Lantai 02
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal. 16)

1. Instalasi Rawat Jalan

a) Ruang Administrasi	= 28 m ²
b) Rg. Pengendali ASKES	= 28 m ²
c) Ruang Rekam Medis	= 28 m ²
d) Ruang Tunggu Poli	= 28 m ²
e) Rg. Periksa Konsultasi (Klinik) Kusta	= 56 m ²
f) Klinik Syaraf	= 28 m ²
g) Rg. Medical Check-up	= 28 m ²
h) Ruang Laktasi	= 28 m ²
i) Ruang Penyuluhan (KIE)	= <u>28 m²</u> +
Jumlah	= 280 m²

2. Instalasi Farmasi

a) Ruang Peracikan Obat	= 56 m ²
b) Depo Bahan Baku Obat	= 14 m ²
c) Depo Obat Jadi	= 14 m ²
d) Gudang Perbekalan dan Alat Kesehatan	= 28 m ²
e) Depo Obat Khusus	= 28 m ²
f) Ruang Administrasi	= 56 m ²
g) Konter Apotik Utama	= 56 m ²
h) Ruang Loker Petugas	= 53 m ²
i) Ruang Rapat/Diskusi	= 53 m ²
j) Ruang Kepala Instalasi Farmasi	= 25 m ²
k) Ruang Staf	= 28 m ²
l) Ruang Tunggu	= 28 m ²
m) Ruang Arsip Dokumen & Perpustakaan	= 28 m ²
n) Dapur Kecil (;Pantry)	= 28 m ²
o) KM/WC (4)	= <u>12 m²</u> +
Jumlah	= 507 m²

3. Instalasi Dapur Utama Gizi Klinik

a) Ruang Penerimaan dan Penimbangan Bahan Makanan	= 28 m ²
b) Ruang Penyimpanan Bahan Makanan Basah	= 14 m ²
c) Ruang Penyimpanan Bahan Makanan Kering	= 14 m ²
d) Ruang/Area Persiapan	= 28 m ²
e) Ruang Pengolahan/ Memasak	= 42 m ²
f) Ruang Pembagian/ Penyajian Makanan	= 28 m ²

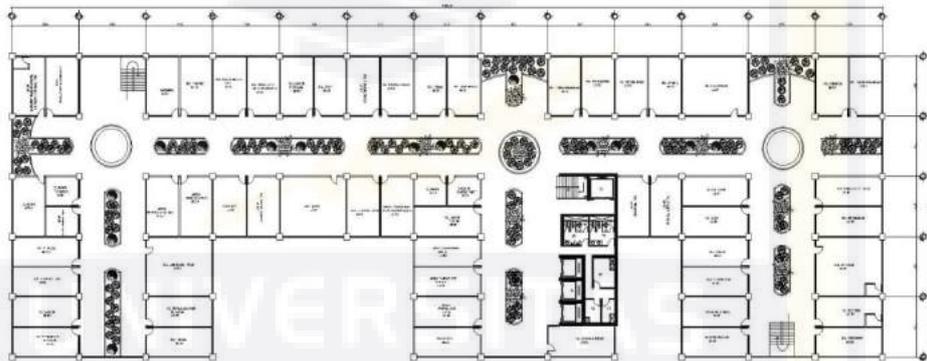
g) Ruang Cuci	= 14 m ²
h) Ruang Penyimpanan Troli Gizi	= 28 m ²
i) Ruang Penyimpanan Peralatan Dapur	= 28 m ²
j) Ruang Ganti Alat Pelindung Diri (APD) dan loker.	= 14 m ²
k) Ruang Administrasi	= 28 m ²
l) Ruang Kepala Instalasi Gizi	= 28 m ²
m) Janitor	= 14 m ²
n) Ruang Pengaturan/ Manifold Uap	= 14 m ²
o) Ruang Panel Listrik	= 28 m ²
p) Ruang Pengaturan/ Manifold Gas Elpiji	= 14 m ²
q) Gudang Alat	= 28 m ²
r) Ruang PKL	= 56 m ²
s) Ruang Petugas Jaga Dapur	= 28 m ²
t) Ruang Nutrisionis	= 28 m ²
u) KM/WC petugas	= <u>3 m² +</u>
Jumlah	= 479 m²

4. Instalasi Linen/ Londry

a) Ruang Administrasi dan Pencatatan	= 28 m ²
b) Ruang Kepala Londri	= 28 m ²
c) Ruang Penerimaan dan Sortir	= 28 m ²
d) Ruang Dekontaminasi/ perendamani Linen	= 56 m ²
e) Ruang Cuci dan Pengeringan Linen	= 28 m ²
f) Rg. Setrika dan Lipat Linen	= 28 m ²
g) Ruang Perbaikan Linen	= 28 m ²

h) Rg. Penyimpanan Linen	= 28 m ²
i) Gudang Bahan Kimia	= 28 m ²
Jumlah	= 280 m²

c. Lantai 03 (Instalasi Operasi, Sterilisasi, Pemulasaran Jenazah, Sanitasi, Dan Pemilihan Sarana)



Gambar 3.9. Denah Lantai 03
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal. 17)

1. Instalasi Operasi

a) R. Pendaftaran	= 28 m ²
b) Ruang Tunggu	= 28 m ²
c) Rg. Ganti Brankar	= 28 m ²
d) Ruang persiapan	= 28 m ²
e) Rg. Induksi/anaestesi	= 28 m ²
f) Rg. untuk cuci tangan	= 28 m ²
g) Ruang Operasi	= 56 m ²
h) Ruang Pemulihan/ PACU	= 28 m ²
i) Gudang Steril	= 28 m ²
j) Ruang Sterilisasi	= 28 m ²
k) Rg.ganti pakaian/ loker	= 28 m ²

l) Depo Farmasi	= 56 m ²
m) Ruang dokter	= 28 m ²
n) Ruang perawat	= 28 m ²
o) Gudang Kotor	= 28 m ²
p) Spoolhoek	= 28 m ²
q) KM/WC (2)	= <u>6 m²</u> +
Jumlah	= 454 m²

2. Instalasi Sterilisasi Pusat (CSSD)

a) Rg. Administrasi	= 28 m ²
b) Ruang Dekontaminasi	= 28 m ²
c) Ruang Pengemasan Alat	= 28 m ²
d) Ruang Prosesing / Produksi	= 28 m ²
e) Ruang Sterilisasi	= 28 m ²
f) Gudang Steril	= 28 m ²
g) Gudang Barang/Linen/ Bahan Perbekalan Baru	= 28 m ²
h) Ruang Dekontaminasi Kereta/Troli	= 28 m ²
i) Ruang pencucian perlengkapan	= 28 m ²
j) Ruang Distribusi Instrumen dan Barang Steril	= 28 m ²
k) Ruang Kepala Instalasi CSSD	= 28 m ²
l) Ruang Ganti Petugas (Loker)	= 28 m ²
m) Ruang Staf/ Petugas	= 28 m ²
n) Dapur Kecil (;Pantry)	= 28 m ²
o) Spoolhoek	= <u>28 m²</u> +
Jumlah	= 420 m²

3. Instalasi Pemulasaran Jenazah

a) Ruang Administrasi	= 28 m ²
b) Rg. Tunggu Keluarga Jenazah	= 28 m ²
c) Ruang Duka	= 28 m ²
d) Gudang perlengkapan	= 28 m ²
e) Rg. Dekontaminasi dan Pemulasaraan Jenazah	= 28 m ²
f) Ruang Jemur Alat	= 14 m ²
g) Gudang instalasi forensik	= 14 m ²
h) KM/WC (1)	= <u>3 m² +</u>
Jumlah	= 64 m²

4. Instalasi Sanitasi

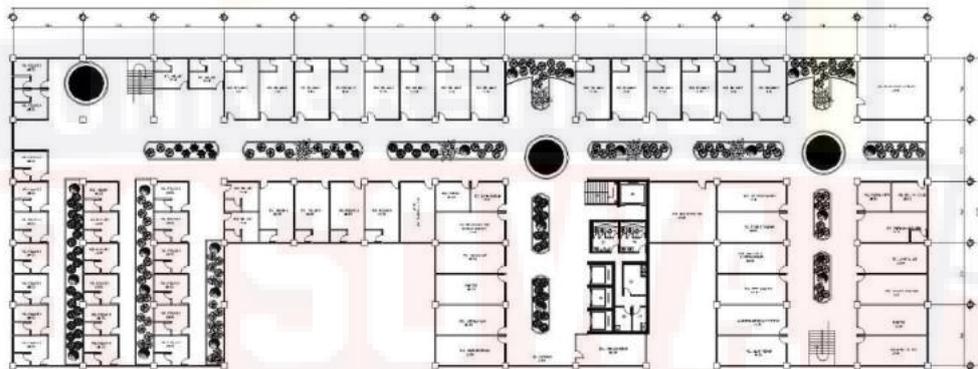
a) Ruang Kerja dan Arsip	= 28 m ²
b) Ruang Laboratorium Kesehatan Lingkungan	= 56 m ²
c) Area Pengolahan Air Limbah	= 28 m ²
d) Area Incenerator	= 28 m ²
e) Area TPS	= <u>28 m² +</u>
Jumlah	= 168 m²

5. Instalasi Pemeliharaan sarana (Workshop)

a) Ruang Kepala IPSRS	= 28 m ²
b) Rg. Administrasi dan Ruang Kerja Staf	= 28 m ²
c) Rg. Rapat/ Pertemuan Teknis	= 56 m ²
d) Area Studio Gambar dan Arsip Teknis	= 28 m ²
e) Area Bengkel/ Workshop Bangunan/Kayu	= 28 m ²
f) Area Bengkel/ Workshop metal/ logam	= 28 m ²

g) Area (Optik, Elektromedik, Mekanik	= 28 m ²
h) Bengkel/ Workshop penunjang medik.	= 28 m ²
i) Ruang Panel Listrik	= 28 m ²
j) Gudang spare part	= 14 m ²
k) Gudang	= <u>14 m²</u> +
Jumlah	= 308 m²

d. Lantai 04 (Instalasi Rehabilitasi Medik, Laboratorium, Rawat Inap Kelas 2, Kelas 3 Dan Ruang Terapi)



DENAH BENCANA LT. 04
SKALA 1 : 100

Gambar 3.10. Denah Lantai 04
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal. 18)

1. Instalasi Rehabilitasi Medik

a) Loket Pendaftaran dan Pendaftaran	= 28 m ²
b) Rg. Administrasi, Keuangan dan Personalia	= 28 m ²
c) Ruang Tunggu Pasien	= 28 m ²
d) Ruang Periksa Dokter	= 25 m ²
e) R. Peralatan terapi	= 28 m ²
f) Ruang Keterampilan	= 56 m ²
g) Ruang Terapi Okupasi	= 28 m ²
h) Ruang Jahit/Kulit	= 28 m ²

i) Gudang Bahan Baku	= 14 m ²
j) Gudang Linen dan Farmasi	= 28 m ²
k) Gudang Kotor	= 28 m ²
l) Ruang Kepala IRM	= 14 m ²
m) Ruang Petugas RM	= 28 m ²
n) Dapur Kecil (;Pantry)	= 28 m ²
o) KM/WC petugas/pasien	= <u>3 m² +</u>
Jumlah	= 367 m²

2. Instalasi Laboratorium

a) Ruang Administrasi	= 28 m ²
b) Rekam Medis	= 28 m ²
c) Ruang Tunggu Pasien	= 28 m ²
d) Rg. Pengambilan Bahan Sample	= 28 m ²
e) Bank Darah	= 14 m ²
f) Ruang Cuci Peralatan	= 28 m ²
g) Rg. Kepala Laborarium	= 28 m ²
h) Rg. Petugas Laboratorium	= 28 m ²
i) Ruang Ganti/ Loker	= 14 m ²
j) Dapur Kecil (;Pantry)	= <u>28 m² +</u>
Jumlah	= 252 m²

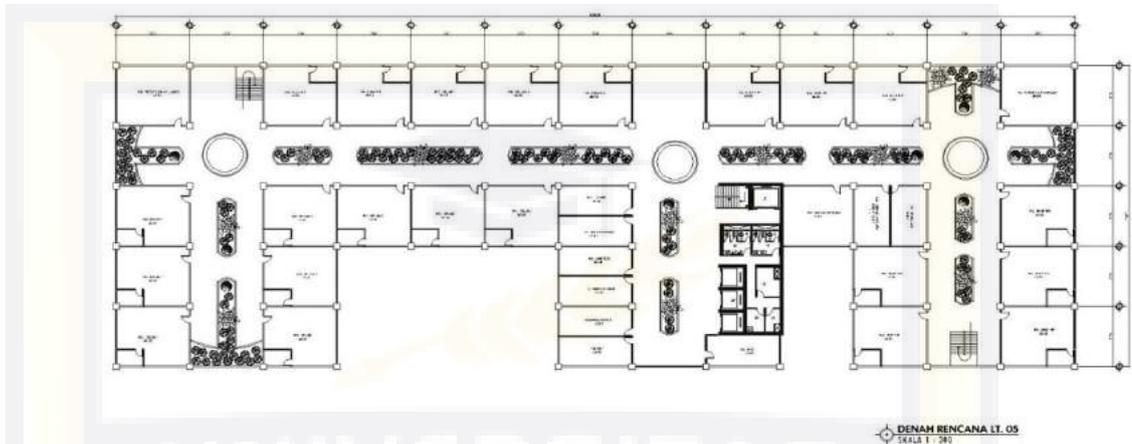
3. Rawat Inap Kelas 2 Dan Kelas 3

a) Rawat Inap Kelas 2 + Wc (18 Ruangan x 28 m ²)	= 504 m ²
b) Rawat Inap Kelas 3 + Wc (25 Ruangan x 14 m ²)	= <u>350 m² +</u>
Jumlah	=854 m²

4. Terapi

a) Ruang Terapi Air Hangat Dan Garam Beryodium = 56 m²

e. Lantai 05 (Administrasi Rawat Inap, Rawat Inap Kelas 1 Dan VIP)



Gambar 3.11. Denah Lantai 05
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal. 19)

1. Administrasi Rawat Inap

a) Rg. Administrasi	= 28 m ²
b) Ruang Perawat	= 28 m ²
c) Ruang kepala instalasi rawat inap	= 28 m ²
d) Ruang Loker	= 28 m ²
e) Gudang Kotor	= 28 m ²
f) Gudang Bersih	= 28 m ²
g) Rg. Perawatan Isolasi	= 56 m ²
h) High Care Unit (HCU)	= 28 m ²
i) Janitor/ Ruang Petugas Kebersihan	= 28 m ²
j) Dapur Kecil (;Pantry)	= <u>28 m²</u> +
Jumlah	= 308 m²

2. Rawat Inap Kelas 1 Dan Kelas VIP

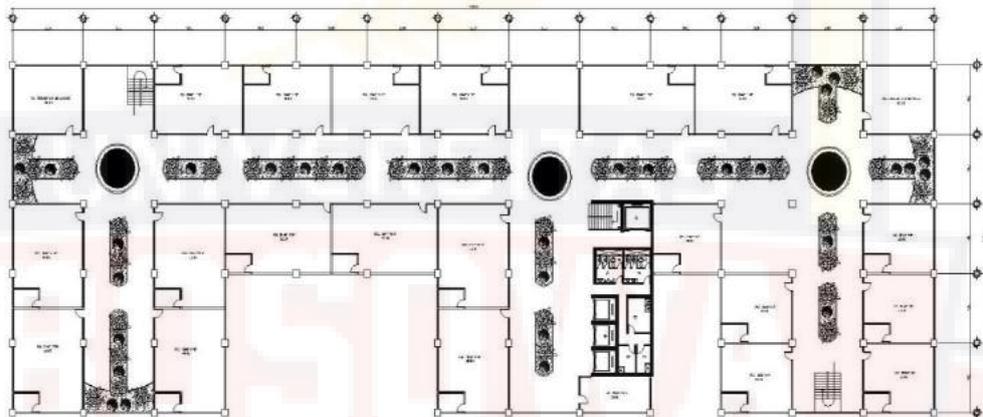
a) Rawat Inap Kelas 1 + Wc (16 Ruangan x 56 m²) = 896 m²

b) Kelas VIP + Wc (6 Ruangan x 56 m ²)	= <u>336 m²</u> +
Jumlah	= 1232 m²

3. Terapi

a) Ruang Terapi Air Hangat Dan Garam Beryodium	= 56 m ²
b) Ruang Terapi Sinar Laser UV	= <u>56 m²</u> +
Jumlah	=112 m²

f. Lantai 06 (Rawat Inap Kelas VIP, VVIP, Musholla Dan Kantin)



DENAH RENCANA LT. 06
SKALA 1 : 300

Gambar 3.12. Denah Lantai 06
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal. 20)

1. Rawat Inap Kelas VIP, Dan Kelas VVIP

a) Kelas VIP + Wc (4 Ruangan x 56 m ²)	= 224 m ²
b) Kelas VVIP + Wc (10 Ruangan x 84 m ²)	= <u>840 m²</u> +
Jumlah	= 1064 m²

2. Musholla Dan Kantin

a) Rg. Musholla	= 136 m ²
b) Rg. Musholla Pria	= 16 m ²
c) Rg. Musholla Wanita	= 16 m ²
d) Kantin	= <u>168 m²</u> +

$$\text{Jumlah} = 336 \text{ m}^2$$

3. Terapi

$$\text{c) Ruang Terapi Air Hangat Dan Garam Beryodium} = 56 \text{ m}^2$$

$$\text{d) Ruang Terapi Sinar Laser UV} = 56 \text{ m}^2 +$$

$$\text{Jumlah} = 112 \text{ m}^2$$

g. Besaran Ruangannya Lainnya

$$\text{a) Km/wc Petugas Dan Pengunjung } 3 \text{ m}^2 \times 24 = 72 \text{ m}^2$$

$$\text{b) Km/wc Difabel } 5 \text{ m}^2 \times 24 = 120 \text{ m}^2$$

$$\text{c) Pos jaga} = 12 \text{ m}^2$$

$$\text{d) Ruang Genzet} = 12 \text{ m}^2 +$$

$$\text{Jumlah} = 216 \text{ m}^2$$

$$\text{e) Parkiran} = 1136$$

$$\text{Jumlah keseluruhan} = 10.696 \text{ m}^2$$

Total luas yang terbangun sesuai dengan gambar perencanaan seluruhnya adalah **10.696 m²**, sedangkan total luas bangunan dalam acuan perancangan adalah **10.076,64 m²**. Perbandingan (Deviasi) besaran ruang pada gambar perencanaan dengan acuan perancangan sebagai berikut :

$$\text{Deviasi} = \frac{\text{Total luas lantai terbangun (desain)} - \text{Total luas perencanaan}}{\text{acuan}} \times 100\%$$

Total luas perencanaan

$$= \frac{10.696 \text{ m}^2 - 10.076,64 \text{ m}^2}{10.076,64 \text{ m}^2} \times 100\%$$

$$10.076,64 \text{ m}^2$$

$$= 6 \%$$

Terdapat Deviasi sebesar 6 % dari perencanaan semula, hal ini terjadi karena adanya penambahan jumlah lantai yang sebelumnya 05 lantai menjadi 06 lantai Hal ini disebabkan penambahan sirkulasi untuk mengatasi kepadatan penghuni dan mencegah penularan secara kontak langsung oleh pengguna bangunan dan mempertimbangkan Konsep *Healing Enviroment* dengan menerapkan vegetasi dan terapi penyembuhan kusta seperti Terapi Ikan Dan Terapi Air Hangat di dalam bangunan.

2. Bentuk Dan Penampilan

Berdasarkan prinsip Konsep *Healing Enviroment*, maka bentuk penampilan bangunan Rumah Sakit Khusus Kusta di desain dengan bentuk bangunan dengan pola ruangan linear dan juga menerapkan material *Rooster* Dan *Secondary Skin* menggunakan material *Laser Cutting ACP* yang merupakan lapisan kedua di luar dinding utama tetapi tidak menempel pada bagian Dinding. Lapisan ini dibuat untuk mengatasi persoalan panas yang muncul karena paparan sinar matahari juga dapat menurunkan suhu ruangan dan memperlancar sirkulasi udara di dalam Ruang dengan tujuan mencegah penularan oleh pengguna bangunan.



Gambar 3.13. Bentuk Dan Penampilan Bangunan
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal. 24)

3. Sistem struktur terpilih

a. Struktur

1) Struktur atap

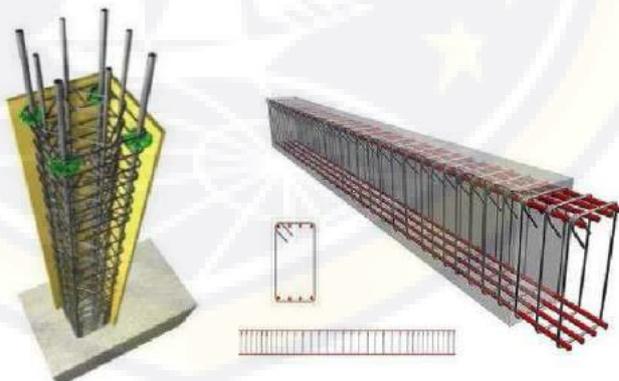
Struktur atap pada perencanaan ini menggunakan atap *Top Floor* atau plat beton.



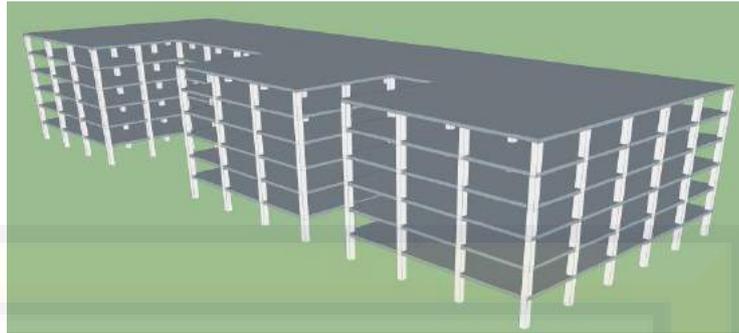
Gambar 3.14. Top Floor
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal. 23)

2) Struktur tengah

penggunaan struktur pada bagian tengah menggunakan kolom beton dengan modul struktur 7m x 8m ukuran dimensi 70x70 cm, balok induk 60 x 40 cm, dan tebal plat lantai beton 12 cm.



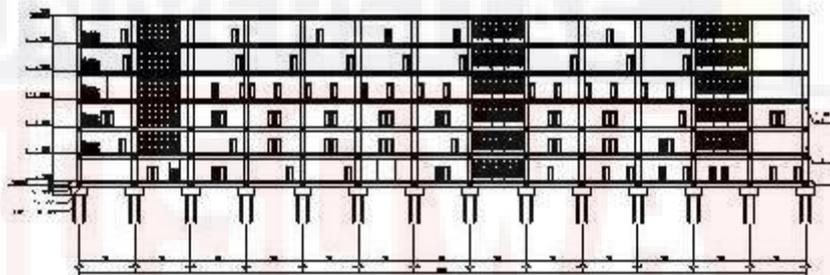
Gambar 3.15. Kolom Dan Balok Beton
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal. 10)



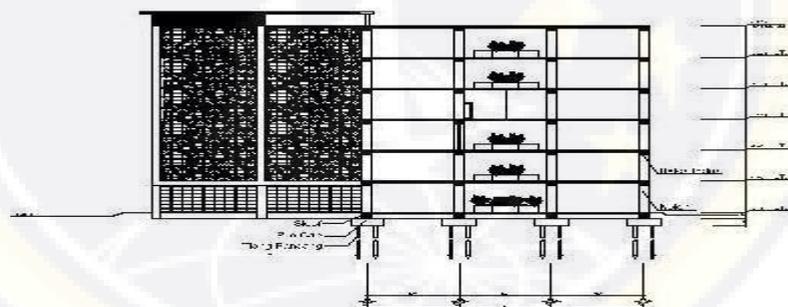
Gambar 3.16, Perspektif Kolom, Balok, Dan Plat Lantai
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal.10)

3) Struktur pondasi

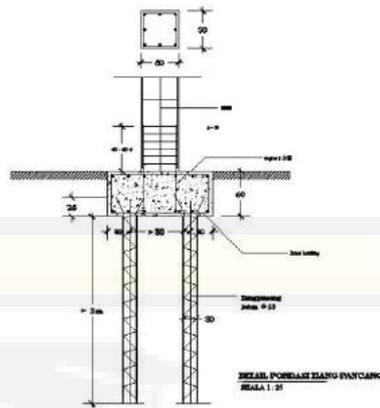
Dengan mempertimbangkan jenis tanah dan jumlah lantai bangunan,
maka penggunaan struktur pondasi adalah pondasi tiang pancang.



Gambar 3.17. Potongan A-A
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal. 21)



Gambar 3.18, Potongan B-B
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal.22)

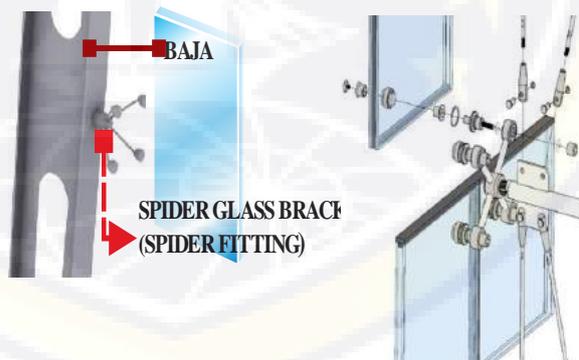


Gambar 3.19, Detail Pondasi Tiang Pancang
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal.22)

b. Material

1) Dinding

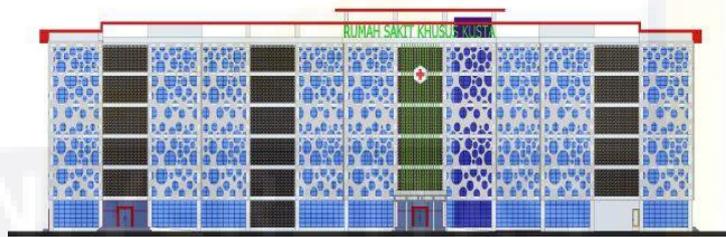
Material yang digunakan pada dinding luar adalah material kaca yang bersifat transparan dapat memberikan pencahayaan alami, Dan Dinding bagian dalam menggunakan batako rongga kosong dibagian dalamnya, rongga kosong ini berfungsi sebagai insulasi panas, juga sebagai insulasi suara. Hal ini menciptakan ruangan yang menggunakan material batako terasa relatif lebih sejuk



Gambar 3.20, Dinding Kaca
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal.11)



Gambar 3.21, Batu Batu Rongga Kosong
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal.11)



Gambar 3.22, Lapisan Secondary Skin
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal.23)

2) Lantai

Penggunaan material lantai pada perancangan ini menggunakan jenis lantai keramik, Lantai keramik selain memiliki berbagai macam warna dan variasi juga tidak mudah kotor karena mudah untuk di bersihkan sehingga cocok digunakan pada bangunan rumah sakit yang menekankan pada kenyamanan dan kebersihan ruangan.



Gambar 3.23, Lantai Keramik
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal.11)

3) Panel surya

Digunakan untuk menghemat energi, penempatan panel surya pada bagian

Top Floor



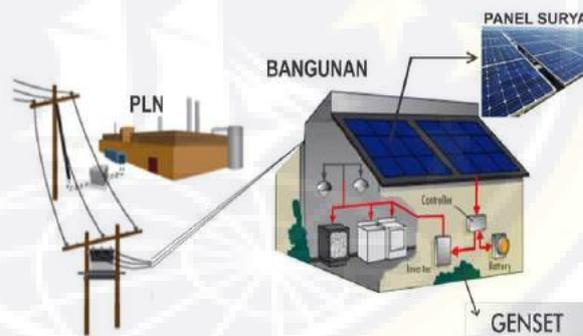
Gambar 3.24, Panel Surya
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal.11)

4. System perlengkapan bangunan

A. Sistem listrik

1) Perusahaan listrik Negara (PLN)

Digunakan untuk melayani kegiatan ruangan yang membutuhkan pencahayaan buatan, baik di dalam bangunan maupun di luar bangunan



Gambar 3.25, Sistem Listrik
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal.13)

2) *Generator (Genzet)*

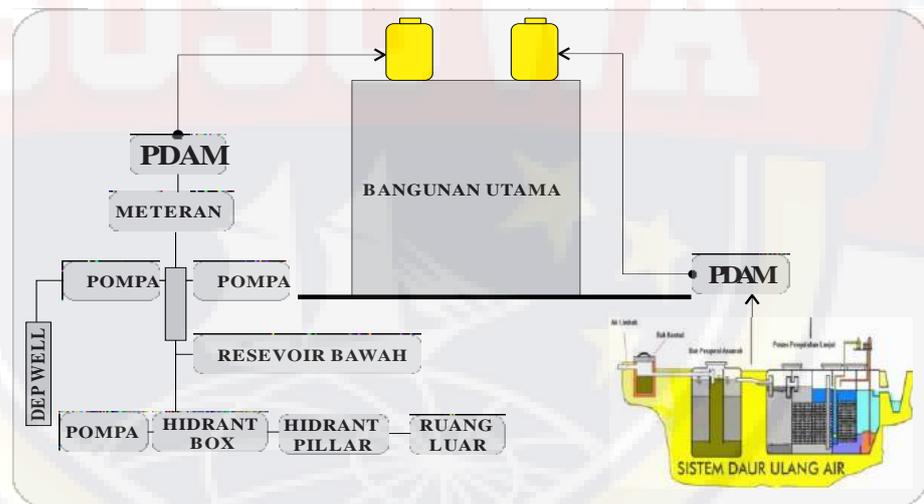
Digunakan sebagai cadangan apabila terjadi gangguan aliran dari PLN yang dipakai sebagai penyuplai pada bagian penting bangunan seperti

cadangan penerangan, dan lain-lain. Pertimbangan utama harus diperhatikan adalah dalam hal penempatan serta kemudahan dalam hal perawatan.

B. Sistem Distribusi Air Bersih dan Air Kotor

Kebutuhan air bersih diperoleh dari penyambungan fasilitas saluran PAM. Namun apabila sewaktu-waktu fasilitas saluran PAM mati maka dapat pula menggunakan sumur pompa / *deep well* sebagai cadangan.

Sistem distribusi air yang digunakan adalah dengan sistem down feed distribution, Air bersih bersumber dari PDAM, sedangkan limbah air kotor yang berasal dari air hujan dan air bekas dari wastavel dan urinoir dan lavatory didaur ulang kembali dan bisa berfungsi sebagai menyiram tanaman dan, mencuci kendaraan, dan mencuci bahan alat rumah sakit.



Gambar 3.26, Sistem Distribusi Air Bersih Dan Kotor
(Sumber : Gambar Studio Akhir Hal.13)

C. Sistem Pembuangan Sampah

1) Sampah internal

Berada pada ruang-ruang disetiap bangunan, semuanya dibersihkan oleh *cleaning service* yang bekerja pada Rumah sakit khusus kusta.



Gambar 3.27, Sistem Pembuangan Sampah internal
(Sumber : Gambar Konsep Studio Akhir Hal.12)

2) Sampah Eksternal

Setelah sampah dari unit-unit ruang ditampung pada bak sampah oleh cleanig service, maka diangkut oleh truk sampah ketempat pembuangan akhir.



Gambar 3.28, Sistem Pembuangan Sampah Eksternal
(Sumber : Gambar Konsep Studio Akhir Hal.12)

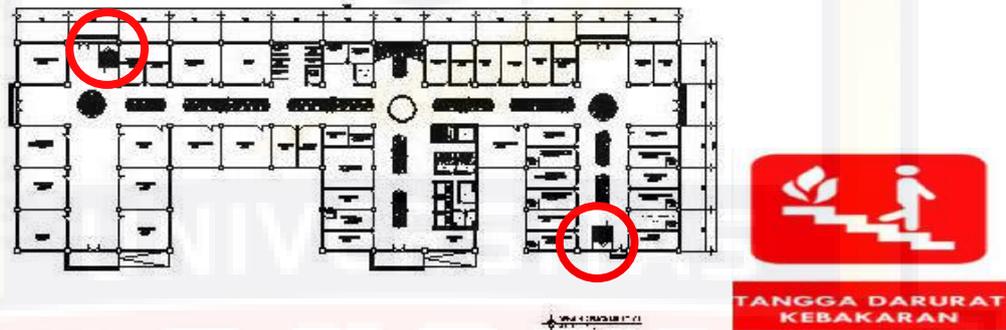
D. Sistem Pencegahan Kebakaran

1) Tabung *Portable* dan *hydrant*

Antisipasi bahaya kebakaran merupakan hal yang mutlak harus dijaga, sehingga adanya sistem kewanaman penanggulangan kebakaran dengan mengaplikasikan beberapa komponen kedalam bangunan seperti: menggunakan tabung portable fire extingusir, hydrant pillar, hydrant box, alarm, springkler, dan tangga darurat. Tabung *portable* akan ditempatkan pada area yang terlihat dan mudah dijangkau jika terjadi kebakaran. Sedangkan *hydrantbox* diletakkan dengan jarak 25 – 30 meter, kemudian untuk di luar bangunan digunakan *hydrant pilar*.



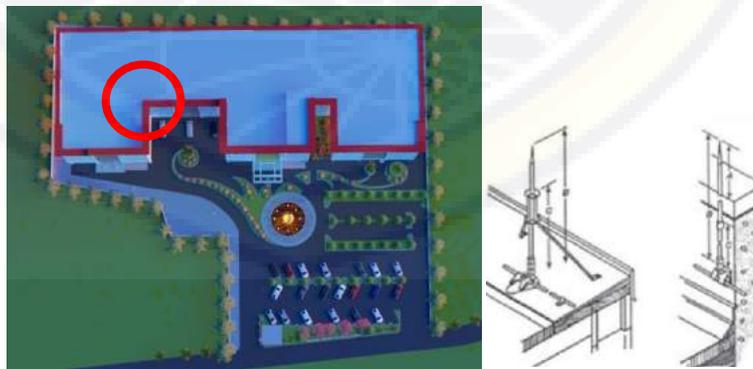
Gambar 3.29, Sistem Pencegahan Kebakaran
 (Sumber : Gambar Konsep Studio Akhir Hal.12)



Gambar 3.30, Sistem Tangga Darurat
 (Sumber : Gambar Konsep Studio Akhir Hal.12)

E. Sistem Penangkal Petir

Sistem penangkal petir yang digunakan yaitu tongkat franklin. Penangkal petir dengan tongkat franklin efektif digunakan untuk bangunan tinggi dan bentang lebar. Antena pada bangunan tinggi 25 – 90 cm dengan sudut perlindungan sebesar 45o.



Gambar 3.31, Sistem Penangkal Petir
 (Sumber : Gambar Konsep Studio Akhir Hal.12)

PERHITUNGAN AIR BERSIH

- Diketahui :

1. Kebutuhan air bersih (*SNI 03-6481-2000*)

Untuk Pengelola = 100 ltr/ hari

Untuk Pengunjung = 150 ltr/Hari

2. Jumlah pemakai diasumsikan

Untuk Pengguna Bangunan = 242 Orang

Untuk Pasien = 246 Orang

3. Pemakai terpadat

Untuk Pengguna Bangunan = 8 Jam

Untuk Pasien = 10 Jam

- Penyelesaian

1. Kebutuhan Bersih Untuk Pengguna Bangunan

$$Q = \text{Jumlah Pemakai} \times \text{Pemakaian Rata-rata}$$

$$= 242 \times 100$$

$$= 24.200 \text{ ltr/Hari}$$

$$= 242 \text{ m}^3$$

2. Kebutuhan Air Bersih Untuk Pasien

$$Q = \text{Jumlah Pemakai} \times \text{Pemakaian Rata-rata}$$

$$= 246 \times 150$$

$$= 36.900 \text{ ltr/Hari}$$

$$= 369 \text{ m}^3$$

Jadi Total Pemakaian Air Bersih Keseluruhan = Kebutuhan Pengelola +
Kebutuhan pengunjung.

$$= 242 + 369$$

$$= 611 \text{ m}^3/\text{Hari}$$

Dan diperkirakan perlu tambahan sampai 20% untuk mengatasi kebocoran, dan menyiraman tanaman dan sebagainya. Sehingga pemakaian air rata-rata sehari

dapat diketahui dengan persamaan

$$\begin{aligned} QD &= 611 + (20\% \times 611) \\ &= 611 + 122,2 \\ &= 733,2 \text{ m}^3/\text{Hari} \end{aligned}$$

Jadi dapat diketahui bahwa pemakaian air bersih yang sudah di tambahkan 20% yaitu sebanyak 733,2 m³/Hari.

Pemakaian air bersih pada bangunan Perencanaan Rumah Sakit Khusus Kusta yaitu sebanyak 10 Jam dapat di ketahui dengan persamaan

$$QH = (733,2) / 10 = 73,3 \text{ m}^3/\text{Jam}$$

- Kebutuhan air bersih terpadat :

Waktu terpadat untuk 10 jam

- a. Kebutuhan air bersih pada waktu puncak

$$1,5 \times 10 \times 73,3 = 1099,5 \text{ m}^3$$

- b. Untuk sirkulasi air diambil 20%

$$20\% \times 1099,5 \text{ m}^3 = 219,9 \text{ m}^3$$

- c. Untuk kebutuhan statis 30%

$$30\% \times 1099,5 \text{ m}^3 = 329,85 \text{ m}^3$$

Jadi, kapasitas tangki adalah :

$$\begin{aligned} Q &= a + b + c \\ &= 1099,5 + 219,9 + 329,85 \\ &= 1649,25 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

- Untuk kapasitas tangki dibutuhkan :

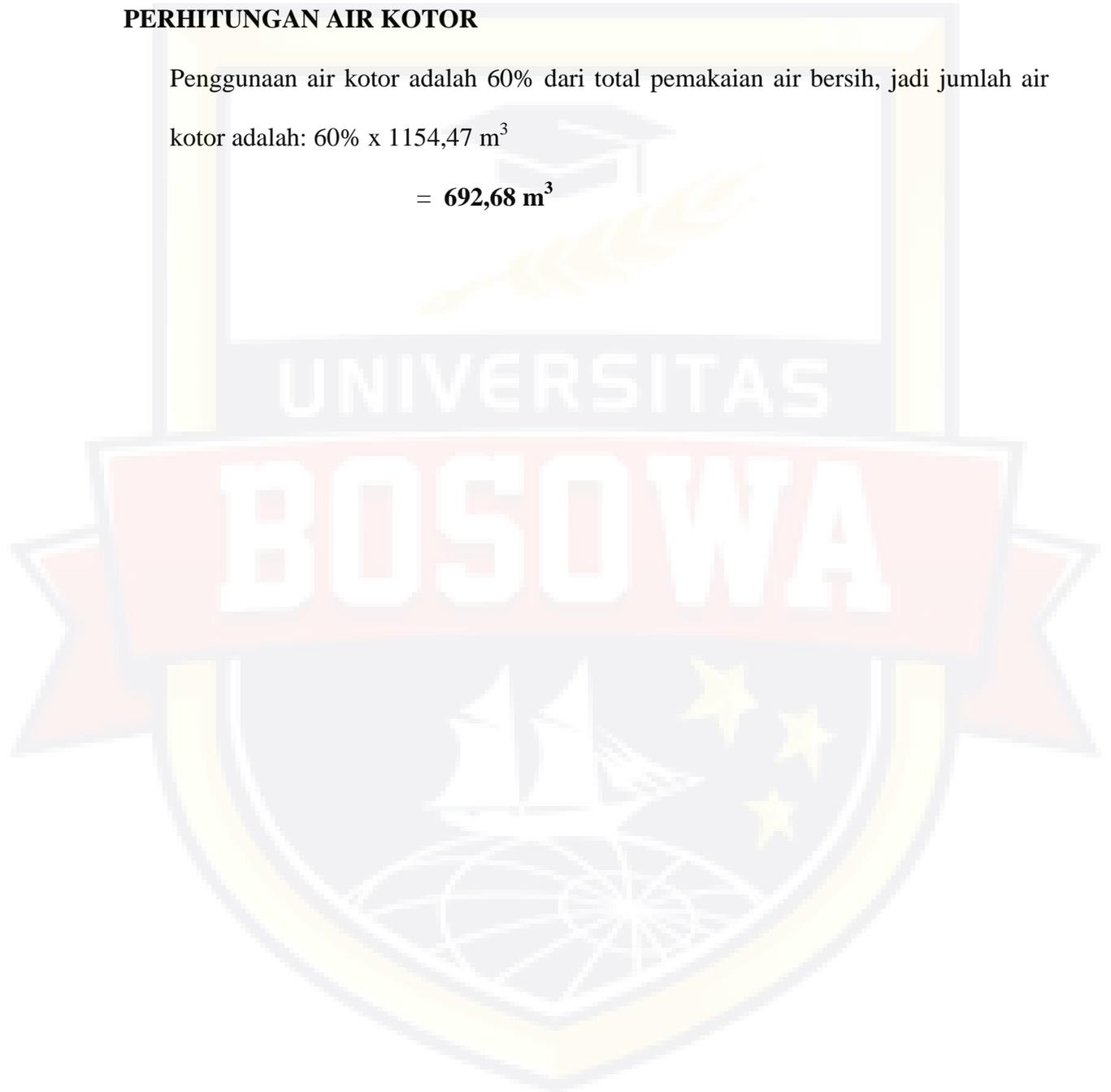
$$\begin{aligned}75\% \times Q &= 75\% \times 1649,25 \text{ m}^3 \\ &= \mathbf{1154,47 \text{ m}^3}\end{aligned}$$

PERHITUNGAN AIR KOTOR

Penggunaan air kotor adalah 60% dari total pemakaian air bersih, jadi jumlah air

kotor adalah: $60\% \times 1154,47 \text{ m}^3$

$$= \mathbf{692,68 \text{ m}^3}$$



DAFTAR PUSTAKA

1. Direktorat Bina Pelayanan Penunjang Medik Dan Sarana Kesehatan Direktorat Bina Upaya Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012
2. Knecht, Michael L. 2010. Optimal Healing Environments. Healthy Communities by Design : Redlands and Loma Linda, CA. Website: <http://proceedings.esri.com/library/usercontent/healthycommunities10/pdfs/optimal-healing-environments.pdf>. Diakses Tanggal 20 April 2019.
3. Murphy, Jenna. 2008. *The Healing Environment*. Website : www.arch.ttu.edu. Diakses Tanggal 12 April 2019.
4. Montague, Kimberly Nelson. 2009. Healing Environment : Enhancing Quality and Safety through Evidence-based Design. Website : www.planetree.org. Diakses Tanggal 15 Mei 2019.
5. Neuferts, Ernst. 1992. Data Arsitek : Edisi 33 Jilid 2, terjemahan oleh Sunarto Tjahjadi 1996. Jakarta: Erlangga
6. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 340/Per/III/2010 Tentang Klasifikasi Rumah Sakit Khusus.
7. RTRW Kota Ambon Tahun 2011-2033. 2017. *Pedoman Penulisan Laporan Penelitian* . Ambon: Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Maluku
8. Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 983/MENKES/SK/XI/92 tentang Pedoman Rumah Sakit. Undang-Undang Republik Indonesia No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit.
9. <http://library.um.ac.id/free-contents/index.php/buku/detail/standar-perencanaan-tapak-joseph-de-chiara-lee-k-koppelman-penerjemah-januar-hakim-15187.html>
10. <http://pendidikankesehatanku.blogspot.com/2013/05/pengertian-definisi-rumah-sakit.html>.
11. <https://www.halodoc.com/kesehatan/kusta>.

LAMPIRAN



KONSEP PROSES PERANCANGAN PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON

In-Put

Data

Analisis

Konsep

Out-Put

LATAR BELAKANG:

Rumah sakit khusus yang memberikan pelayanan, pengobatan, dan perawatan bagi penderita penyakit kusta. Dalam perencanaan dan perancangan rumah sakit khusus kusta adalah rumah sakit kusta dengantipe kelas B berdasarkan jumlah tingkat penyakit kusta yang ada di Kota Ambon Provinsi Maluku.

TUJUAN:

Merencanakan dan merancang sakit khusus kusta di Ambon dengan pendekatan konsep *Healing Enviroment* sehingga mampu mendukung proses penyembuhan

FUNGSI:

Fenomena yang sering terjadi, Rumah sakit menjadi tempat yang biasa memberikan rasa takut dan tidak nyaman bagi pasien. Selain itu, faktor psikologi juga sering diabaikan karena dianggap tidak begitu penting. Faktor medis bukanlah satu-satunya, psikologi lingkungan merupakan bagian dari *Healing enviroment* yang membantu menyembuhkan pasien lewat lingkungan yang dapat berpengaruh pada pasien.

DATA MAKRO

Studi Banding
Studi Literatur
RTRW Kota Ambon
Peraturan Menteri Kesehatan
Data Arsitek
Peningkatan Penyakit Kusta Di Ambon
Menerap Konsep Healing Enviroment

DATA MIKRO

Aktifitas & Kebutuhan Ruang
Pemilihan Lokasi
Eksisting Tapak
Analisis Iklim
Perzoningan Vertikal
Pencapaian Sirkulasi
Orientasi Bangunan
Struktur & Material
Penetaan Ruang Luar
Penataan Ruang Dalam

Konsep Proses Perancangan
Konsep Analisa Tapak
Konsep Pengolahan Tapak
Konsep Penampilan Bentuk
Program & Besaran Ruang
Sistem Struktur
Sistem Konstruksi
Utilitas & Perlengkapan Bangunan
Tata Ruang Dalam
Tata Ruang Luar

DESAIN FISIK

Site Plan
Denah
Tampak
Potongan
Detail
Perspektif Interior
Perspektif Ekstrior
Maket

RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA

 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT.	FIRMAN TJIU 45 13 043 008		KONSEP PROSES PERANCANGAN	NO SCALE	01		

KONSEP PEMILIHAN TAPAK PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON



DASAR PERTIMBANGAN

- Sesuai Dengan Rencana Tata Ruang Kota (RTRK) Ambon
- Tersedia Jaringan Infrastruktur Kota
- Aksesbilits Memedai



Secara Astronomis, Wilayah Kota Ambon berada antara 3°-4° Lintang Selatang, dan 128°-129° Bujur Timur dan dikelilingi oleh pantai, Batas-batas administrasi Kota Ambon adalah :

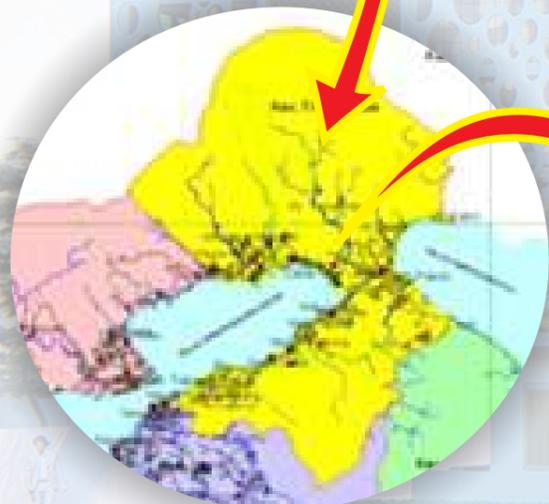
- Sebelah Selatan : Laut Banda
- Sebelah Utara : Petuanan Desa Hitu, Hila dan Kaitetu dari Kecamatan Lei hitu Kabupaten Maluku Tengah.
- Sebelah Timur : Petuanan Desa Suli dari Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah
- Sebelah Barat : Petuanan Desa Hatu dari Kecamatan Lei hitu Barat Kabupaten Maluku Tengah



Maluku terletak diantara 2°30' Lintang Utara Selatan dan 124°-136° Bujur Timur, dengan batas wilayah sebagai berikut :

- Utara = Laut Seram
- Barat = Laut Sulawesi
- Timur = Pulau Irian
- Selatan = Laut Arafuru dan Laut Indonesia

PETA KOTA AMBON

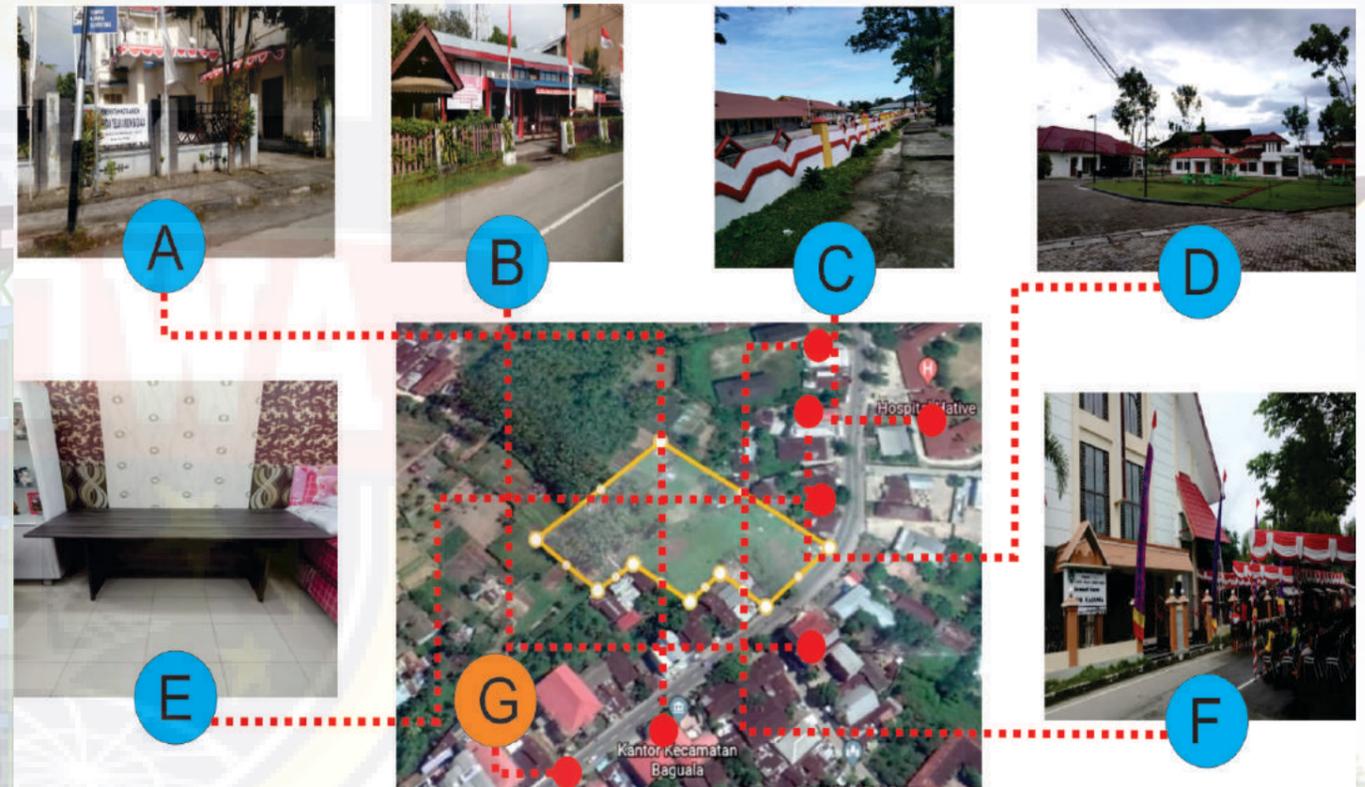


KEC. BAGUALA



LOKASI TAPAK, LUAS 8.500 M²

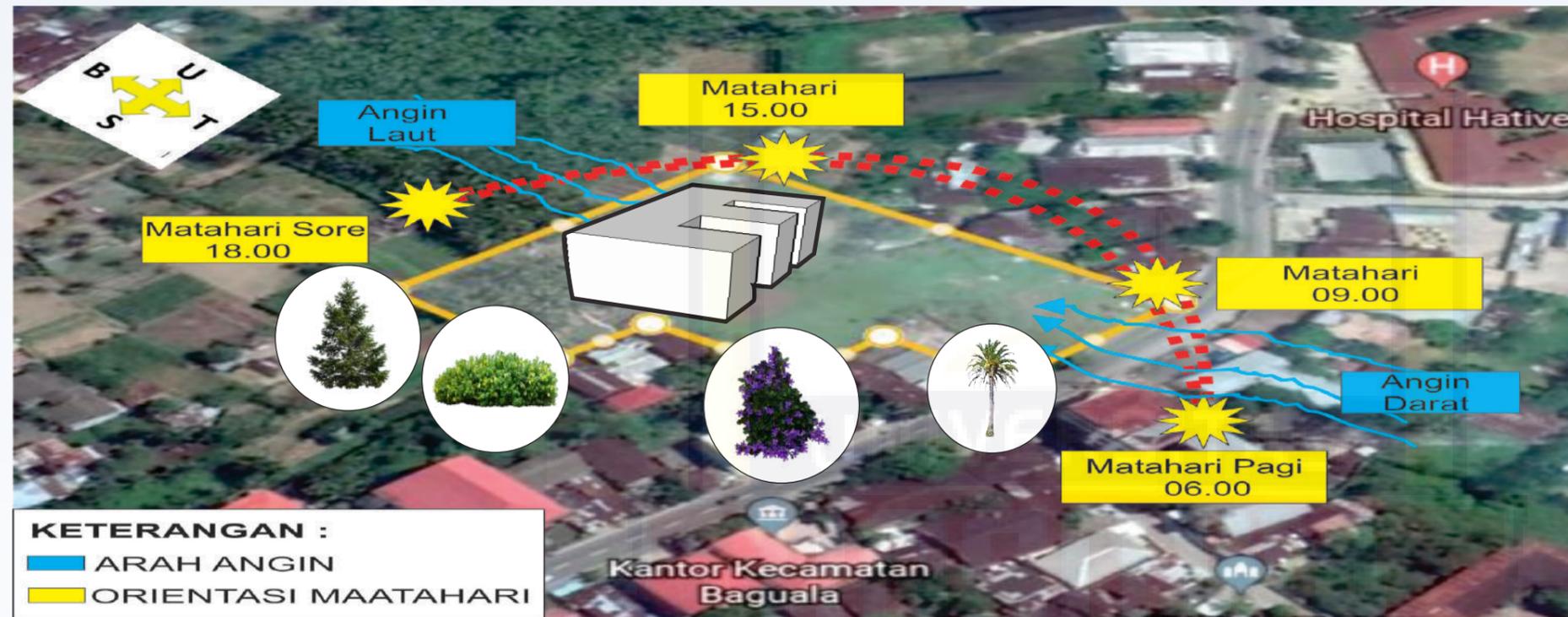
KONDISI EKSISTING TAPAK



- A** KANTOR KECEMATAN BAGUALA
- B** TELKOM PASSO
- C** HOSPITAL HATIVE
- D** MES PEGAWAI BPK RI MALUKU
- E** TOKO CITRA MEBEL
- F** GEREJA KASIH KARUNIA
- G** JL. LAKSDYA LEO WATTIMENA

 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT.	FIRMAN TJIU 45 13 043 008		KONSEP PEMILIHAN TAPAK	NO SCALE	02		

ANALISA IKLIM



Potensi :

- Cahaya matahari dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pencahayaan alami pada bangunan rumah sakit.
- Sinar cahaya matahari pagi baik untuk kesehatan sehingga mampu menunjang proses terpis lingkungan pada bangunan rumah sakit.
- Dengan penentuan arah matahari dapat membantu menentukan arah kiblat pada bangunan.
- Pemanfaatan cahaya matahari sebagai alternative penyediaan suplei energi khususnya energi listrik melalui panel surya.
- Arah hembusan angin dapat dimanfaatkan sebagai alternatif penghawaan alami
- Dapat Mengatasi polusi udara pada lingkungan tapak
- Memudahkan untuk menentukan arah bukaan pada bangunan.

ANALISIS ARAH MATAHARI

Analisis Hambatan :

- Sinar Matahari pagi pada sisi timur bagian tengah tapak sedikit terhalang karena berada tepat di samping gedung Telkom dan kantor kecamatan baguala ambon.
- Sinar matahari sore pada bagian barat menyinari langsung ke tapak karena penyinaran matahari sore tidak terhalang oleh bangunan yang masih dalam lahan kosong persawaan warga.

Konsep ide :

- Dengan demikian, salah satu cara untuk memaksimalkan cahaya pagi dan penggunaan ventilasi dengan bukaan yang maksimal untuk mengatur intesitas cahaya yang masuk ke dalam bangunan..
- Memanfaatkan cahaya matahari untuk menghemat penggunaan lampu.
- Memanfaatkan vegetasi untuk menghalau sinar matahari pada siang hari.

ANALISIS ARAH ANGIN

Analisis Hambatan :

- Hembusan angin dari arah timur ke tapak dapat menimbulkan polusi udara karena pada sisi timur terdapat jalan raya Laksdya Leo Wattimena.
- Angin berpotensi membawa debu dan abu dari jalan ke dalam tapak karna aktifitas kendaraan di jalan utama laksdya leo wattimena.

Konsep ide :

- Dengan demikian, untuk mengatasi polusi udara dari arah timur ke tapak, maka dilakukan penerapan vegetasi.
- Bukaan yang baik seharusnya juga didesain dengan mengantisipasi angin kencang yang datang pada saat musim hujan, misalnya dengan mengaplikasikan sirip-sirip pada bukaan ventilasi.



 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT.	FIRMAN TJIU 45 13 043 008		PENGOLAHAN SITE ANALISA IKLIM	NO SCALE	03		

PENGOLAHAN SITE PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON

ANALISA VIEW



VIEW KE LUAR SITE

Potensi :

- a) Arah padangan keluar tapak berpotensi baik dipandang pada bagian sudut antara barat dan selatan karea masih terdapat lahan kosong dan pepohonan yang di pinggiran tapak.
- b) Dengan adanya bangunan warga dan perkantoran pada bagian timur tapak di jalan utama dapat menunjang orientasi bangunan rumah sakit ketika mudah mengarahkan penglihatan pengguna melihat dari arah view ke luar ke dalam tapak.

Analisis Hambatan :

- a) Arah pandang terbatas pada tapak bagian selatan dan utara karena terdapat rumah warga yang berada berdekatan dengan tapak.

Konsep ide :

- a) Dengan demikian, untuk membuat arah pandang keluar tapak yang terhalang oleh bangunan di jadikan taman pada bagian tersebut.

ANALISA TOPOGRAFI



KETERANGAN :

- A** KONDISI SITE BAGIAN DEPAN RELATIF DATAR
- B** KONDISI SITE BAGIAN TENGAH RELATIF DATAR
- C** KONDISI SITE BAGIAN BELAKANG RELATIF DATAR
- D** JL. LAKSDYA LEO WATTIMENA

Kondisi kontur tapak yang relatif datar sehingga mendukung untuk perencanaan rumah sakit khusus Kusta ini.

VIEW KE DALAM SITE

Potensi :

- a) Arah pandang view dari luar kedalam berpotensi baik pada bagian timur karena di laluinya akses kendaraan pada jalan raya Laksdya leo wattimena.

Analisis Hambatan :

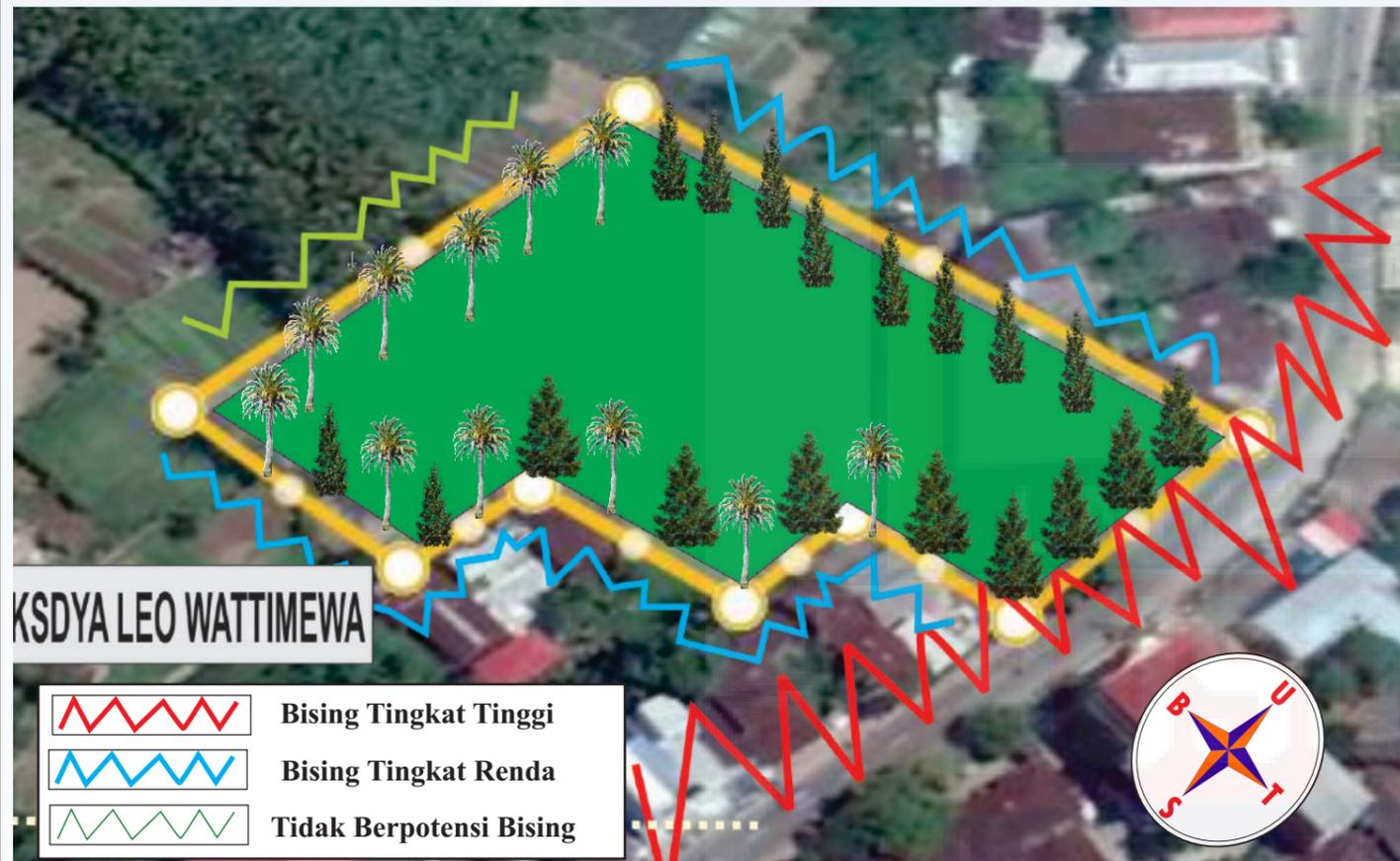
- a) Arah pandang dari jalan utama Laksdya leo wattimena pada tapak bagian timur terdapat bangunan perkantora dan rumah warga.

Konsep ide :

- a) Fasad bangunan dan penataan *landscaping* ditata sedemikian rupa supaya bisa menjadi view yang bagus jika dilihat dari luar maupun dalam site dari arah bagian timur yang di lalu kendaraan pada jalan raya Laksdya leo wattimena.

 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT.	FIRMAN TJIU 45 13 043 008		PENGOLAHAN SITE ANALISA VIEW ANALISA TOPOGRAFI	NO SCALE	04		

ANALISA KEBISINGAN



ANALISA SIRKULASI



Analisis Hambatan :

- 1) Sumber kebisingan berpotensi tinggi pada sisi timur tapak yaitu jalan raya Laksdya leo wattimena, kebisingan tertinggi terjadi di pagi dan sore hari, disebabkan karena aktifitas kendaraan umum maupun pribadi yang berangkat dan pulang kerja serta aktifitas umum.

Konsep ide :

- 1) Dengan demikian, bangunan rumah sakit khusus kusta ini nantinya akan diobside masuk kedalam untuk memberi sekat antara bangunan dan jalan Laksdya leo wattimena, serta aplikasi vegetasi pembatas antara bangunan dan jalan Laksdya leo wattimena.
- 2) Menetralsir kebisingan dengan menanam tanaman yang dapat mereduksi secara efektif yaitu tanaman yang mempunyai tajuk tebal dan daun yang rindang seperti tanaman pohon Tanjubg, menanam Bambu Jepang dan China.

Analisis Hambatan :

- 1) Sirkulasi keluar tapak terkendala oleh tingkat kemacetan yang tinggi pada jalan utama laksdya leo wattimena.
- 2) Tapak di dominasi oleh rumput liar dan semak-semak sehingga tidak ada sirkulasi untuk pejalan kaki pada bagian pada area tapak bagian barat dan selatan.

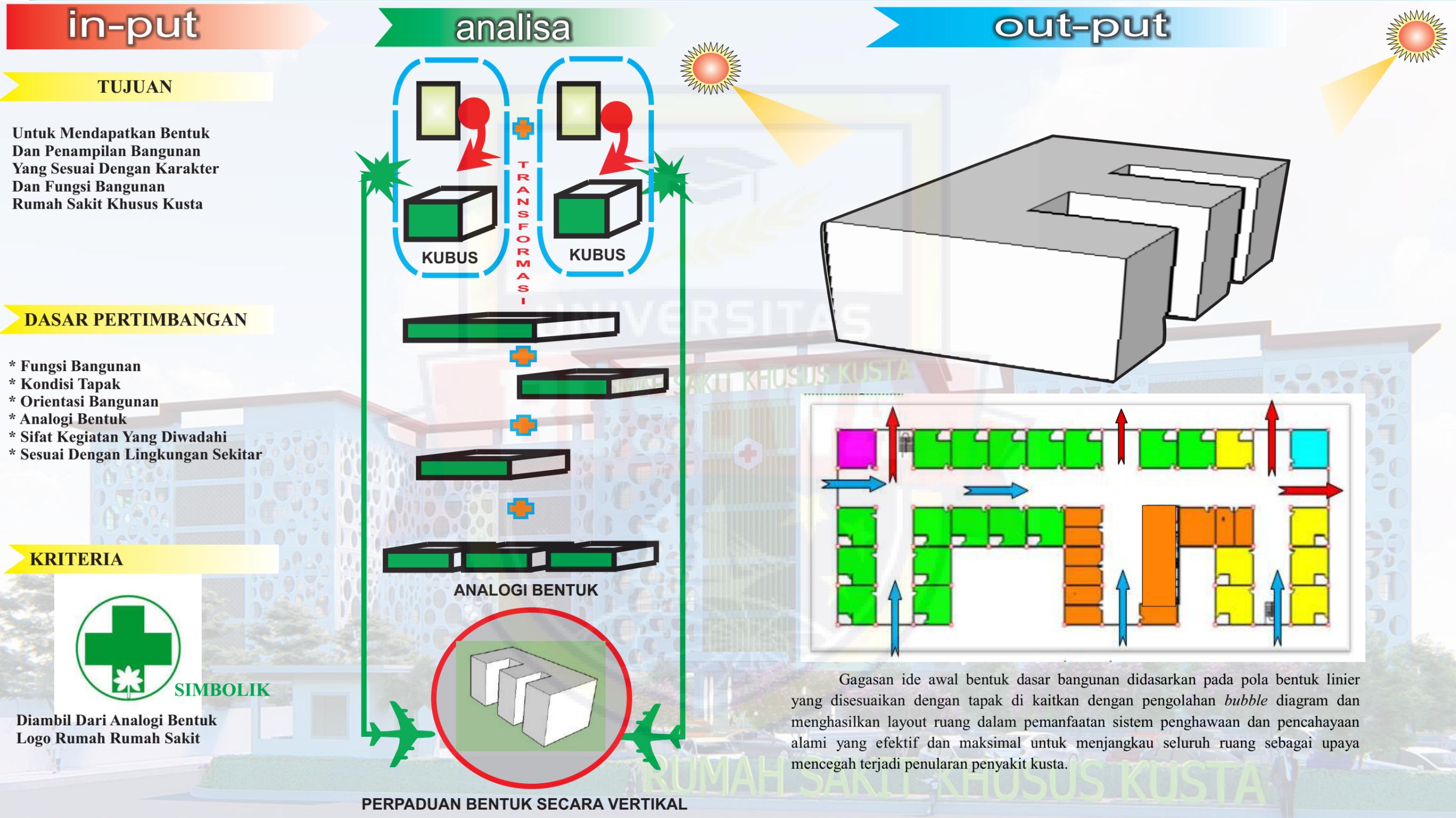
Konsep ide :

- 1) Dengan demikian, Alur sirkulasi di dalam site menggunakan sistem jalur satu arah.
- 2) Sirkulasi kendaraan di dalam site terhubung dengan area parkir, entrance, dan exit.
- 3) Jalur sirkulasi di dalam site diberi petunjuk jalan agar pengunjung tidak bingung.

 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT.	FIRMAN TJIU 45 13 043 008		PENGOLAHAN SITE ANALISA KEBISINGAN ANALISA SIRKULASI	NO SCALE	05		

KONSEP BENTUK DAN PENAMPILAN BANGUNAN

PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON



 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT.	FIRMAN TJIU 45 13 043 008		KONSEP BENTUK DAN PENAMPILAN	NO SCALE	06		

KONSEP TATA RUANG LUAR PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON

in-put

analisa

out-put

TUJUAN

Penataan ruang luar untuk mendapatkan tata ruang luar yang mencerminkan fungsi bangunan sebagai rumah sakit kusta dan juga sebagai sarana penunjang outdoor serta elemen identitas bangunan dan menghadirkan suasana teratur, nyaman, sejuk, dan tenang bagi lingkungan sekitar yang mampu mendukung proses penyembuhan penyakit khusta.

DASAR PERTIMBANGAN

1. Sirkulasi
2. Jalur pedestrian
3. Soft Material
4. Pengaplikasian Tanaman
5. Estetika ruang luar
6. Fungsi ruang luar

KRITERIA

1. Pola Sirkulasi
2. Penampilan
3. Estetika
4. Manfaat bagi lingkungan
5. Pola kenyamanan
6. Manfaat Vegetasi

SOFT MATERIAL



Palm raja

Fungsi : Pengarah pandang, pengarah sirkulasi, & landmark

Penempatan : Sepanjang jalan pengarah dlm site



Kiara payung

Fungsi : Penyaring kebisingan, pembatas fisik bangunan

Penempatan : Depan massa bangunan



Angsana

Fungsi : Penyaring kebisingan, pembatas fisik lahan

Penempatan : Sekeliling lahan & areal parkir



Cemara

Fungsi : Reduksi kebisingan, pengarah sirkulasi

Penempatan : Jalur selasar, pedestrian & plaza



Rumput gajah

Fungsi : Pencegah erosi, penutup tanah, boulevard

Penempatan : Boulevard & penutup tanah



Vegetasi Perdu

Fungsi : untuk mereduksi debu dan polusi kendaraan.

Penempatan : tanaman perdu di sekeliling tapak pada bagian depan tapak jalan raya



Ekor Kucing

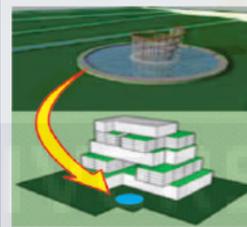
Fungsi : Tanaman ekor kucing sebagai bahan herbal pengobatan alami penyakit kusta, selain itu sering itu sebagai tanaman hiasan karena daya tarik bunga yang cerah.

Penempatan : Taman & Dibudidaya

HARD MATERIAL



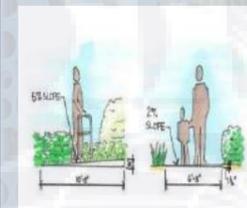
Terapi Ikan : Berfungsi sebagai media terapi juga di fungsikan sebagai pengaturan suhu di dalam tapak. kolam terapi ikan akan di bagi menjadi dua laki-laki dan perempuan.



Air Mancur : yang berada pada bagian tengah tapak sebagai visualisasi bagi pengguna. Sculpture di gabungkan dengan unsur air sebagai aspek kenyamanan melalui indra penglihatan bagi pengguna yang datang.



Penempatan pedestrian : pada tapak sebagai aksesibilitas penghubung bagi pengguna dan di hiasi tanaman ekor kucing di sekeliling pedestrian untuk pengobatan alami penyakit kusta



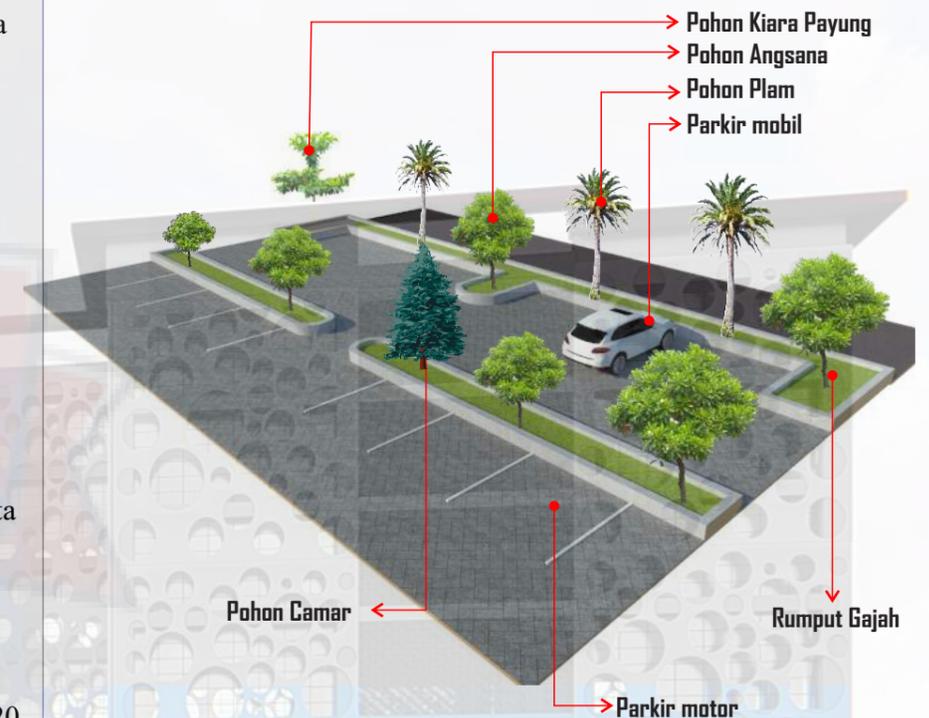
Dimensi Kemiringan jalan : tidak melebihi 2% atau perbandingan kemiringan dimensi jalan tidak melebihi 1 : 20.



Paving Block : Berfungsi sebagai landasan lantai lahan parkir kendaraan bermotor yang dapat menyerap air hujan



Tempat Sampah: Disetiap tempat sampah akan disimpan disetiap sudut maupun sudut taman.



 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT.	FIRMAN TJIU 45 13 043 008		KONSEP TATA RUANG LUAR	NO SCALE	07		

KONSEP TATA RUANG DALAM PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON

in-put

analisa

out-put

TUJUAN

Untuk Mendapatkan Penataan Ruang Dalam Yang Sesuai Fungsi Dan Aktivitas Yang Berlangsung Pada Gedung Rumah Sakit Khusus Kusta Sesuai Dengan Konsep *Healing Enviroment*.

DASAR PERTIMBANGAN

1. Jenis Aktivitas
2. Fungsi Ruang
3. LayOut Perabot
4. Material Yang Digunakan
5. Estetika ruang Dalam
6. Fungsi ruang Dalam

RUANG RAWAT INAP



1. Jendela



Jendela pada ruang ini sebagai bukaan memanfaatkan sirkulasi udara yang maksimal

2. Tanaman Bambu China



Tanaman ini sebagai interaksi terhadap pasien, Tanaman bambu china dapat digunakan sebagai tanaman terapi dan juga dapat digunakan sebagai bahan obat

3. Ruang Tunggu



Ruang tunggu yang nyaman di lengkapi dengan storage buku untuk menerungkan kebosanan keluarga pasien.

4. Warna Dinding



Warna dinding biru muda, sebagai pengatur emosional pengguna untuk merasa rileks dan nyaman

5. Rak Buku



Rak buku yang dilengkapi dengan vegetasi sebagai unsur pelengkap ruang tunggu.

Plafond



Konsep desain pada plafond lebih menonjolkan unsur healing dengan menerapkan gambar alam bentuk 3dimensi seperi awan yang memberikan kesan dinamis menciptakan perasaan nyaman, Plafon menggunakan material gypsum board dengan rangka hollow. Menggunakan finishing cat anti bakteri dan anti bau.

Lukisan



Seni lukisan dapat meningkatkan nilai estetika pada lingkungan dan menjadi selingan visual, seni elemen alam dapat meningkatkan keceriaan pada pasien.

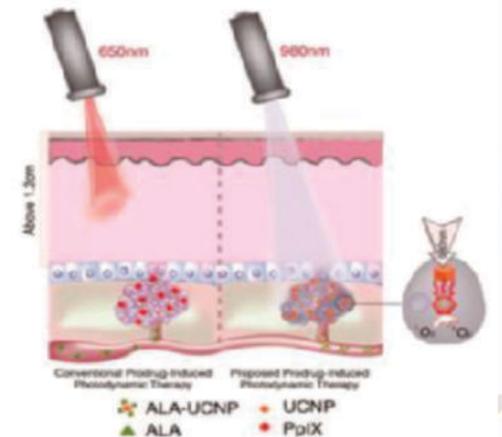
Cuci Tangan



Ruang rawat inap di lengkapi dengan pencuci tangan oksigen jenis softa-man untuk mencegah terjadinya penularan yang dipasang di tiap-tiap ruang inap dan koridor

RUANG TERAPI

1. Terapi Laser



Sinar UV dapat mengurangi peradangan/ inflasi pada kulit, sehingga dapat menolong pada berbagai kelainan kulit dengan peradangan seperti psoriasis, dermatitis atopik, limfoma sel kulit, liken planus, pityriasis likenoides, vitiligo, prutitus. pada pusat kesehatan kulit ini untuk membantu memulihkan kondisi pasien.

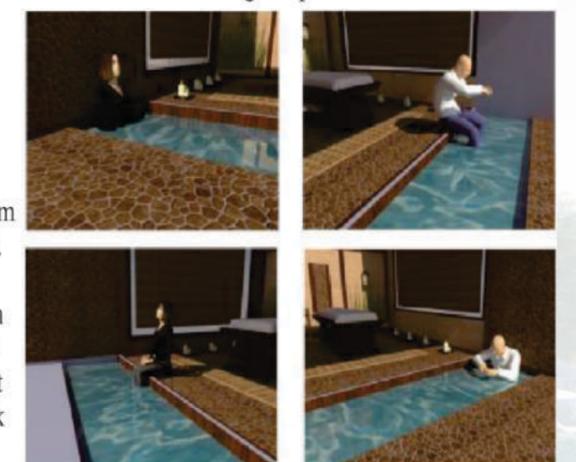
2. Terapi Air Hangat



Terapi air hangat dengan ditambahkan sedikit garam yodium dapat membunuh bakteri yang ada di kulit.

Air hangat yang sudah ditambahkan garam yodium akan membunuh kuman yang ada di luka dan akan mempercepat penyembuhan luka. Terapi air hangat juga dapat menghilangkan sakit perut akibat masuk angin.

Area terapi bagi laki-laki dan wanita dibedakan antara ruang terapi



 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,MT. 2. LISA AMELIA.,ST.,MT.	FIRMAN TJIU 45 13 043 008		KONSEP TATA RUANG DALAM	NO SCALE	08		

KONSEP TATA RUANG DALAM PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON

in-put

analisa

TUJUAN

Untuk Mendapatkan Penataan Ruang Dalam Yang Sesuai Fungsi Dan Aktivitas Yang Berlansung Pada Gedung Rumah Sakit Khusus Kusta Sesuai Dengan Konsep *Healing Enviroment*.

DASAR PERTIMBANGAN

1. Jenis Aktivitas
2. Fungsi Ruang
3. LayOut Perabot
4. Material Yang Digunakan
5. Estetika ruang Dalam
6. Fungsi ruang Dalam

RUANG RESEPSIONIS



1. Menggunakan Batu Bata Ekspos



Penggunaan batu bata ekspos di karekan integrasi dari segi dampak terhadap ruangan dan ekonomi, mamfaat yang dapat di dihasilkan dari batu bata ekspos:

1. Lebih ekonomis dalam perawatan, maintenance sangat mudah
2. Menginsulasi panas, membuat suhu dalam ruangan jadi stabil

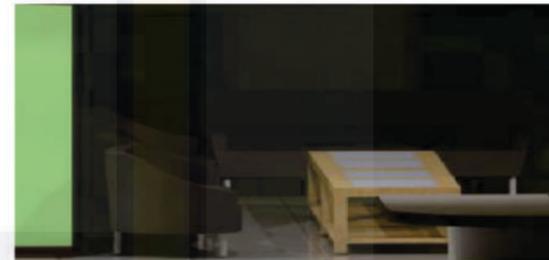
2. Menggunakan Modifikasi Dari Rooster



Rooster pada bangunan selain digunakan sebagai pencahayaan alami juga digunakan sebagai tempat vegetasi dan rak buku. Fasilitas buku diruang tunggu difungsikan agar keluarga pasien yang berada di ruang tunggu tidak merasa bosan.

Pada kebanyakan resepsionis suatu rumah sakit atau klinik, ruang tunggu pasien sangat tidak nyaman dan membuat kebosanan pada pasien dan pengunjung

3. Ruang Tunggu Yang Nyaman



Fasilitas ruang tunggu di gunakan agar mengatur emosi pengguna dengan cara menyediakan kursi yang nyaman dengan *background vertical garden* dan permainan air. selain itu difasilitasi dengan buku sebagai pengisi kebosanan pengguna

4. Vertical Garden



Vertical garden di dalam resepsionis ini dimaksudkan agar memunculkan emosional dari keluarga pasien atau pasien yang menunggu di ruang tamu, hal ini dilakukan agar pengguna merasa bahagia dengan melihat *vertical garden*. selain untuk memperindah ruangan, taman vertikal yang berada di dalam ruangan berfungsi sebagai penghasil udara yang baik. tanaman dapa menyerap karbondioksida dan juga polusi yang berasal dari luar ruang, misal debu yang sering menempel pada karpet dinding dan sebagainya,

 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,MT. 2. LISA AMELIA.,ST.,MT.	FIRMAN TJIU 45 13 043 008		KONSEP TATA RUANG DALAM	NO SCALE	09		

KONSEP STRUKTUR BANGUNAN PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON

in-put

analisa

out-put

TUJUAN

Untuk Mendapatkan Struktur Yang Tepat Untuk Bangunan Gedung Rumah Sakit Khusus Khusta Di Kota Ambon

DASAR PERTIMBANGAN

1. Struktur Bawah (Sub Struktur)
2. Struktur Tengah (Sub Struktur)
3. Struktur Atas (Upper Struktur)
4. Modul Struktur

KRITERIA

* SUB STRUKTUR

- Gaya Yang Bekerja
- Daya Dukung Tanah
- Beban Dari Struktur Atas

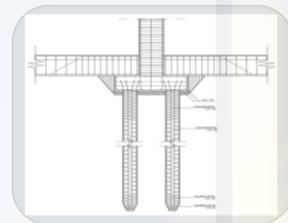
* SUB STRUKTUR

- Gaya Yang Bekerja
- Material Yang Digunakan
- Beban Dari Struktur Dan Beban Lainnya

* SUB STRUKTUR

- Tahan Terhadap Iklim

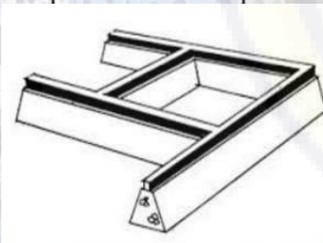
SUB STRUKTUR



PONDASI TIANG PANCANG
Penggunaan Tiang Pancang adalah sebagai struktur utama dan sebagai pendukung kolom dan kuat menahan beban.



PONDASI POERPLAT
Penggunaan pondasi Poerplat sebagai struktur kedua setelah pondasi minipile dan sebagai pendukung kolom dan kuat menahan beban dan pelaksanaan cepat.

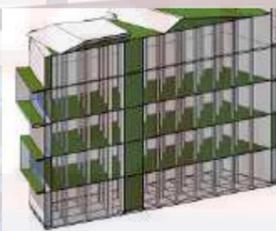


PONDASI GARIS
Penggunaan pondasi garis berada diatas pasangan batu bata merah atau bata ringan yang terdapat dinding beton maupun kolom praktis pada bangunan

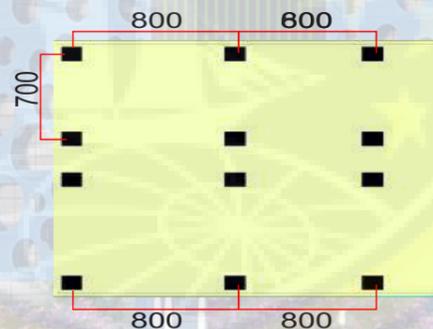
SUPER STRUKTUR



STRUKTUR PELAT BETON
Konsep Pemilihan dan penggunaan struktur pada bagian tengah menggunakan kolom beton, balok beton, dan plat lantai beton

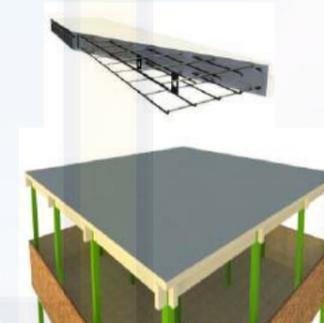


Core digunakan sebagai lift dan tangga darurat

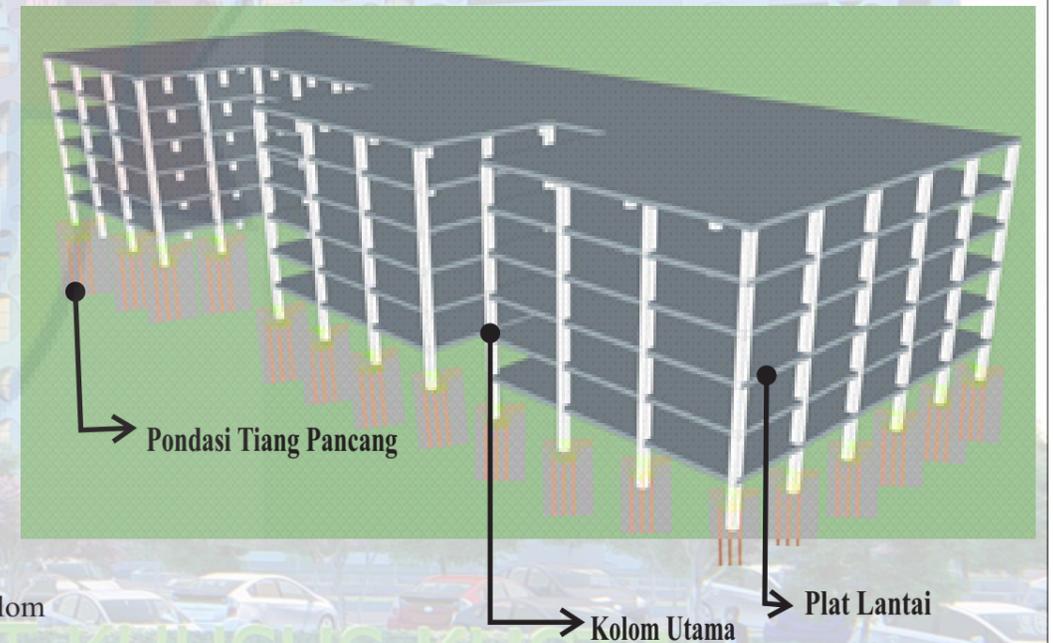


MODUL STRUKTUR
Modul struktur yang digunakan adalah 8m x 7m jarak bentangan dari kolom ke kolom berdasarkan rata rata besaran ruang

UPPER STRUKTUR



PLAT DAK BETON
Gedung Rumah Sakit Khusus Kusta menggunakan atap dak beton atau top floor



 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT.	FIRMAN TJIU 45 13 043 008		KONSEP STRUKTUR BANGUNAN	NO SCALE	10		

KONSEP KONSTRUKSI BANGUNAN PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON

in-put

analisa

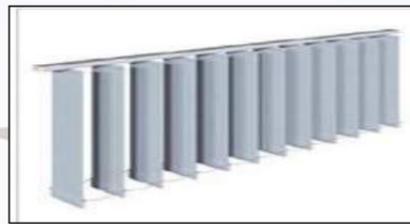
out-put

TUJUAN

Untuk Mendapatkan Konstruksi Yang Tepat Untuk Bangunan Gedung Rumah Sakit Khusus Khusta Di Kota Ambon Yang Sesuai Dengan Pendekatan Konsep Healing Enviroment

DASAR PERTIMBANGAN

- Material Tepat Guna
- Tahan Terhadap Iklim



SUN SHEADING

Digunakan untuk menghalau sinar matahari langsung masuk ke bangunan



PANEL SURYA

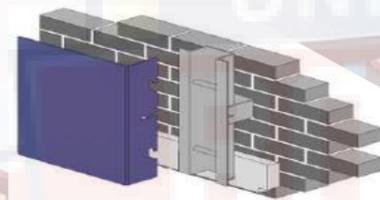
Digunakan untuk menghemat energi



Penggunaan material lantai pada perancangan ini menggunakan jenis lantai keramik, Lantai keramik selain memiliki berbagai macam warna dan variasi juga tidak mudah kotor karena mudah untuk di bersihkan sehingga cocok digunakan pada bangunan rumah sakit yang menekankan pada kenyamanan dan kebersihan ruangan.



Material kaca yan bersifat transparan dapat memberikan kesan ringan dan mengundang sesuai dengan fungsi bangunan ini



ALUMINIUM COMPOSIT PANEL

Digunakan untuk dinding eksterior dengan rangka besi hollow

SECONDARY SKIN



Pada umumnya konsep *secondary skin* digunakan sebagai pelindung bangunan terhadap sinar matahari atau dapat digunakan sebagai pengatur intensitas cahaya matahari yang dapat masuk kedalam bangunan, dan dapat digunakan sebagai pemanfaatan penghawaan dan pencahayaan alami dengan tujuan mencegah penularan penyakit kulit (Kusta).



Dinding batako jenis ini secara fisik memiliki rongga kosong dibagian dalamnya, rongga kosong ini berfungsi sebagai insulasi panas, juga sebagai insulasi suara. Hal ini menciptakan ruangan yang menggunakan material batako terasa relatif lebih sejuk

 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT.	FIRMAN TJIU 45 13 043 008		KONSEP KONSTRUKSI BANGUNAN	NO SCALE	11		

ANALISIS SISTEM UTILITAS PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON

in-put

analisa

out-put

TUJUAN

Untuk menentukan sistem jaringan utilitas dan perlengkapan bangunan dengan pendekatan konsep *Healing Enviroment*, sehingga tujuan dari pada penerapan konsep tersebut dapat meminimalisir sistem utilitas, baik itu pencahayaan, penghawaan serta pengguna energi lainnya

DASAR PERTIMBANGAN

1. Hemat energi pada bangunan
2. Meminimalisir pengguna energi
3. Estetiak material
4. Hemat energi
5. Kenyamanan pada ruang
6. Sistem keamanan yang baik

KRITERIA

1. Jaringan listrik (Mekanikal elektrikal)
2. Jaringan air bersih
3. Jaringan air kotor
4. Penghawaan
5. Pencahayaan
6. Keamanan
7. Sampah
8. Akustik
9. Penangkal Petir

PENCAHAYAAN



PENCAHAYAAN ALAMI

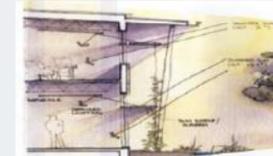
Sesuai dengan konsep *Healing Enviromen*, maka pencahayaan alami juga menjadi dasar pertimbangan, pencahayaan buatan memaksimalkan dana memperbanyak bukaan untuk sirkulasi cahaya, dengan menggunakan material kaca dan kombinasi san creen pada setiap ruang



PENCAHAYAAN BUATAN

-Pencahayaan buatan menggunakan penerangan buatan yaitu lampu yang bersumber dari energi PLN maupun panel surya .
-Pencahayaan buatan juga menggunakan lampu LED yang mempunyai keunggulan hemat energi dan lampu

PENGHAWAAN

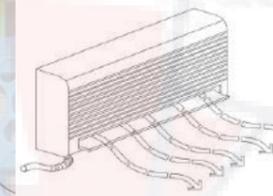


PENGHAWAAN ALAMI

Sesuai dengan penekanan konsep *Healing Enviroment*, maka penerpan buakaan yang bayak sebagai penghawan alami sangat penting sehingga dibuatkanlah bayak bukaan atau jalusi, baik itu ventialsi angin maupun bukaan jendela yang besar pada setiap ruang.



Penerapan panel sebagai bukaan bidang vertikal pada setiap ruang untuk mengaplikasikan setiap konsep *Healing Enviroment* dalam hal penghawaan alami sangat tepat, sehingga memaksimalkan udara yang masuk kedalam ruang sebagai penghawaan alami.



PENGHAWAAN BUATAN

Penghawaan buatan menggunakan AC Central pada ruang tertentu, penggunaan ac tidak terlalu di prioritaskan pada semua ruangan, dengan dasar pertimbangan hemat energi, baik itu penggunaan ac maupun energi lainnya.

PERSAMPAHAAN

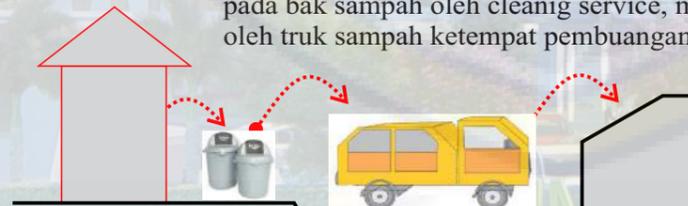


SAMPAH INTERNAL

Sampah internal yang dimaksud ialah yang berada pada ruang-ruang disetiap bangunan, semuanya dibersihkan oleh cleaning service yang bekerja area Gedung Rumah sakit khusus kusta.

SAMPAH EKSTERNAL

Setelah sampah dari unit-unit ruang ditampung pada bak sampah oleh cleanig service, maka diangkut oleh truk sampah ketempat pembuangan akhir.

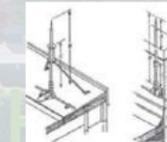
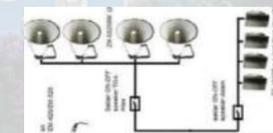


KEAMANAN



PENCEGAHAN BAHAYA KEBAKARAN

Antisipasi bahaya kebakaran merupakan hal yang mutlak harus dijaga, sehigga adanya sistem kemanan penanggulangan kebakaran dengan mengaplikasikan beberapa komponen kedalam bangunan seperti: menggunakan tabung portable fire extingusir, hydrant pillar, hydrant box, alram, springkler, dan tangga darurat.



PENANGKAL PETIR

Penangkal petir menggunakan sistem faraday dan sistem franklin, hal tersebut untuk mencegah penyebaran petir pada bangunan Rumah Sakit Khusus Kusta di Kota Ambon.

 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT.	FIRMAN TJIU 45 13 043 008		ANALISIS SISTEM UTILITAS	NO SCALE	12		

ANALISIS SISTEM UTILITAS PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON

in-put

analisa

out-put

TUJUAN

Untuk menentukan sistem jaringan utilitas dan perlengkapan bangunan dengan pendekatan konsep *Healing Enviroment*, sehingga tujuan dari pada penerapan konsep tersebut dapat meminimalisir sistem utilitas, baik itu pencahayaan, penghawaan serta pengguna energi lainnya

DASAR PERTIMBANGAN

1. Hemat energi pada bangunan
2. Meminimalisir pengguna energi
3. Estetiak material
4. Hemat energi
5. Kenyamanan pada ruang
6. Sistem keamanan yang baik

KRITERIA

1. Jaringan listrik
2. Jaringan air bersih
3. Jaringan air kotor
4. Penghawaan
5. Pencahayaan
6. Keamanan
7. Sampah
8. Akustik
9. Penangkal Petir

SIRKULASI VERTIKAL & TRANSPORTASI



TANGGA NORMAL

Tangga difungsikan sebagai jalur sirkulasi vertikal yang dihubungkan tiap lantai.



PENCAHAYAAN BUATAN

Difungsikan sebagai jalur sirkulasi vertikal yang menghubungkan tiap lantai dalam hal pengangkutan orang lantai dasar kelantai atas



LIFT BARANG

Difungsikan sebagai jalur sirkulasi vertikal yang menghubungkan tiap lantai dalam hal pengangkutan barang dan bisa juga mengangkut orang dari lantai dasar lantai atas.

TELE-KOMUNIKASI



TELEPON

Komunikasi internal menggunakan akses komunikasi antara ruang yang menggunakan media interkom dan telepon sistem paralel yang menggunakan jasa telkom, hal tersebut untuk komunikasi antar ruang pada lingkungan internal kantor TVRI Sulawesi Selatan.



HT

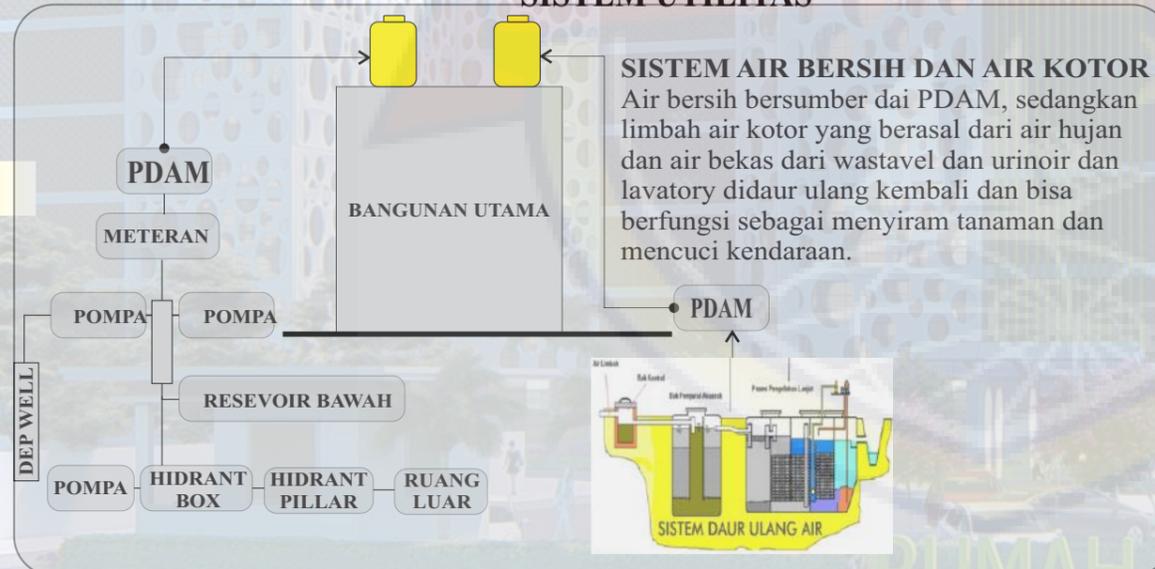
Untuk alat komunikasi keamanan antar security



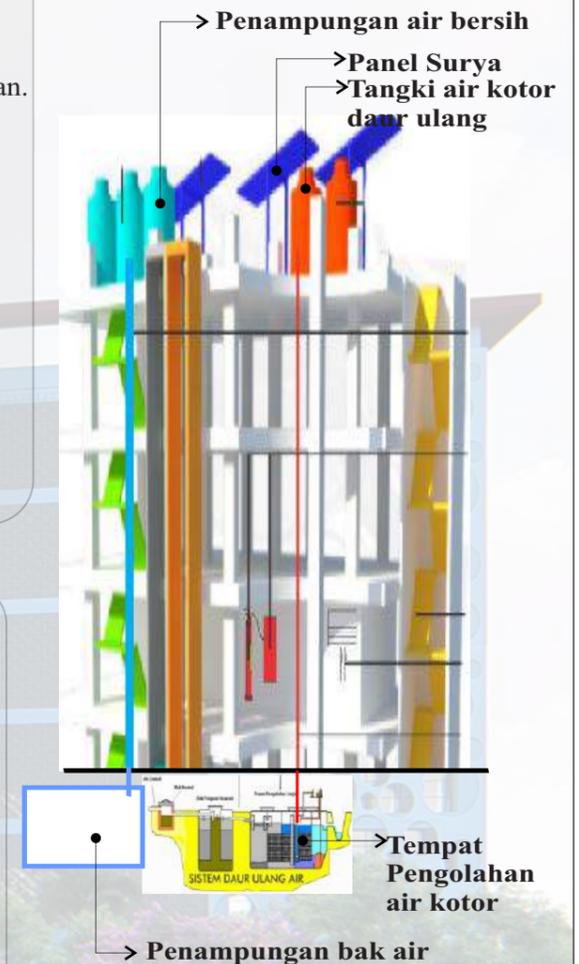
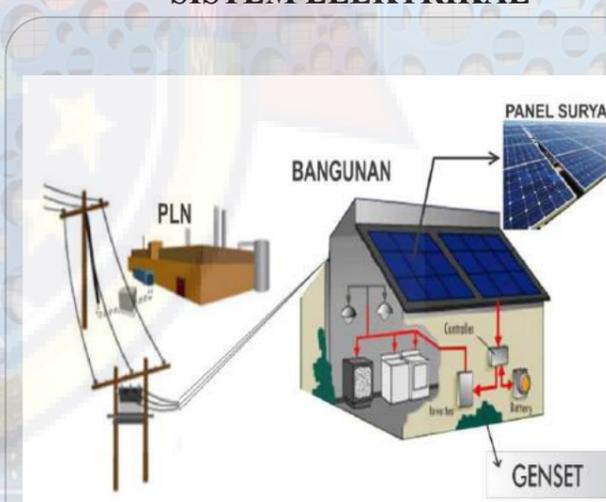
FAKSIMIL DAN PABX

Komunikasi eksternal menggunakan sistem telekomunikasi faksimil dan PABX untuk menghubungkan bangunan kantor TVRI dengan bangunan yang ada diarea luar, sehingga sistem komunikasi dapat berjalan dengan baik degan lingkungan luar lainnya.

SISTEM UTILITAS



SISTEM ELEKTRIKAL



UNIVERSITAS BOSOWA PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT DI KOTA AMBON	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT.	FIRMAN TJIU 45 13 043 008		ANALISIS SISTEM UTILITAS	NO SCALE	13		

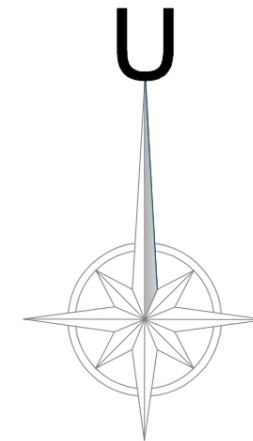
PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP *HEALING ENVIROMENT* DI KOTA AMBON

DIAJUKAN SEBAGAI UJIAN SARJANA
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
PERIODE XLII SEMESTER GANJIL-GENAP

OLEH :
FIRMAN TJIU
45 13 043 008



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR
2019 - 2020

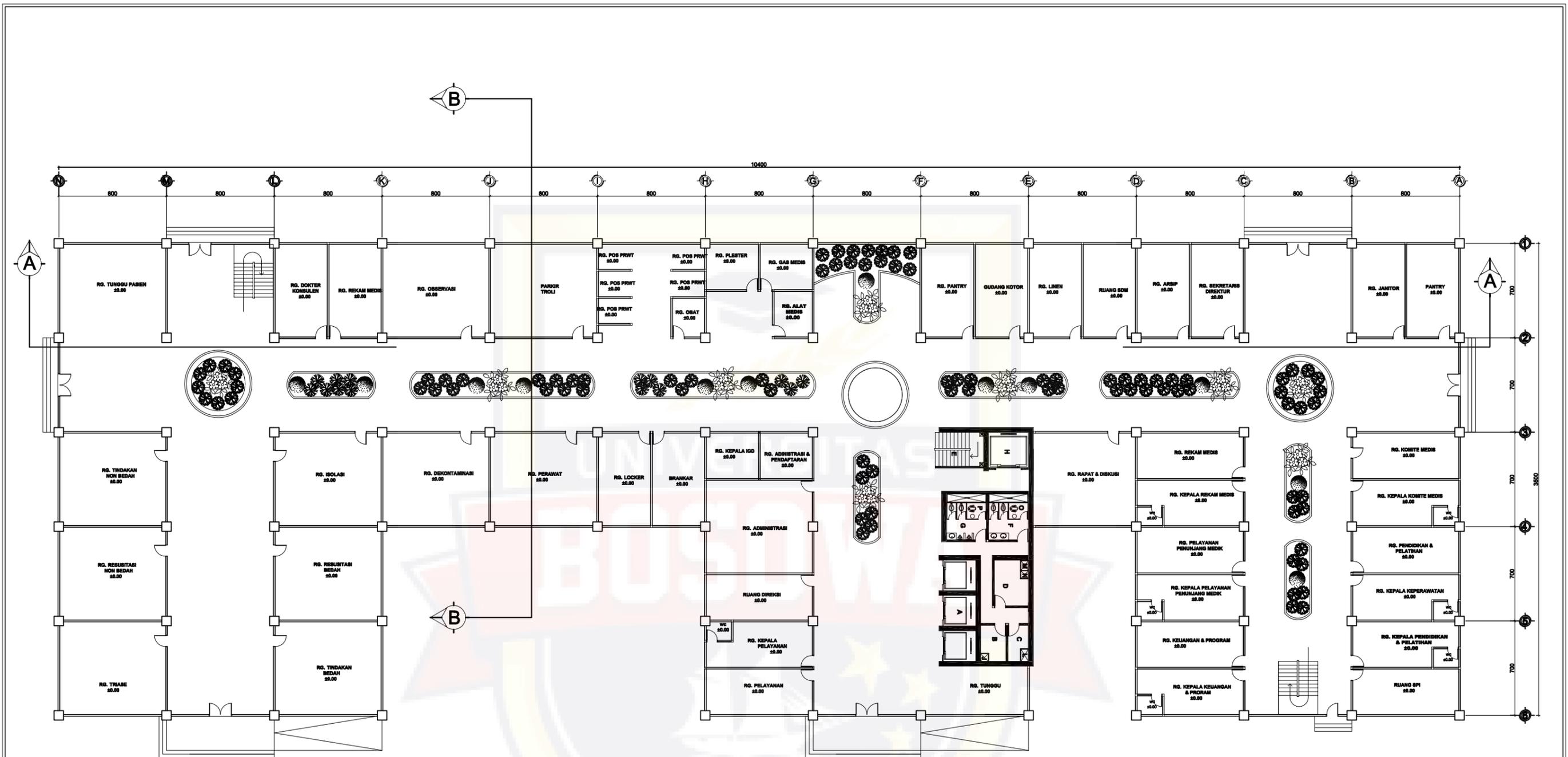


A	JALAN MASUK UTAMA
B	JALAN KELUAR
C	PARKIR MOBIL
D	PARKIR MOTOR
E	AIR MANCUR
F	TAMAN
G	UNIT ADMINISTRASI
H	UNIT GAWAT DARURAT
I	ATM CENTER
J	AREA TERAPI IKAN
K	POS JAGA
L	CORE
M	PARKIR AMBULANCE
N	PAVING BLOK
O	GENSET
P	AREA TANAMAN HERBAL EKOR KUCING

JL. LAKSDYA LEO WATTIMENA

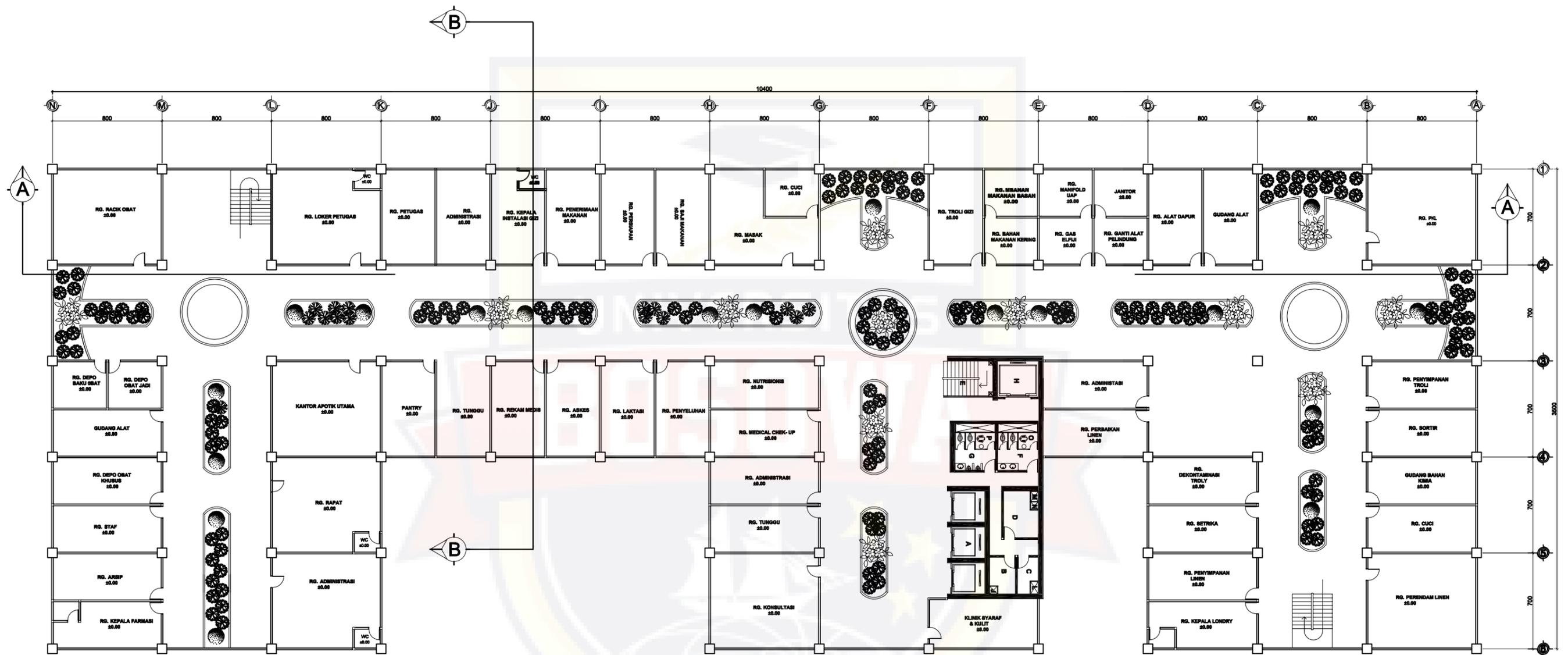
SITE PLAN
SKALA 1 : 550

 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		SITE PLAN	1 : 550	14		



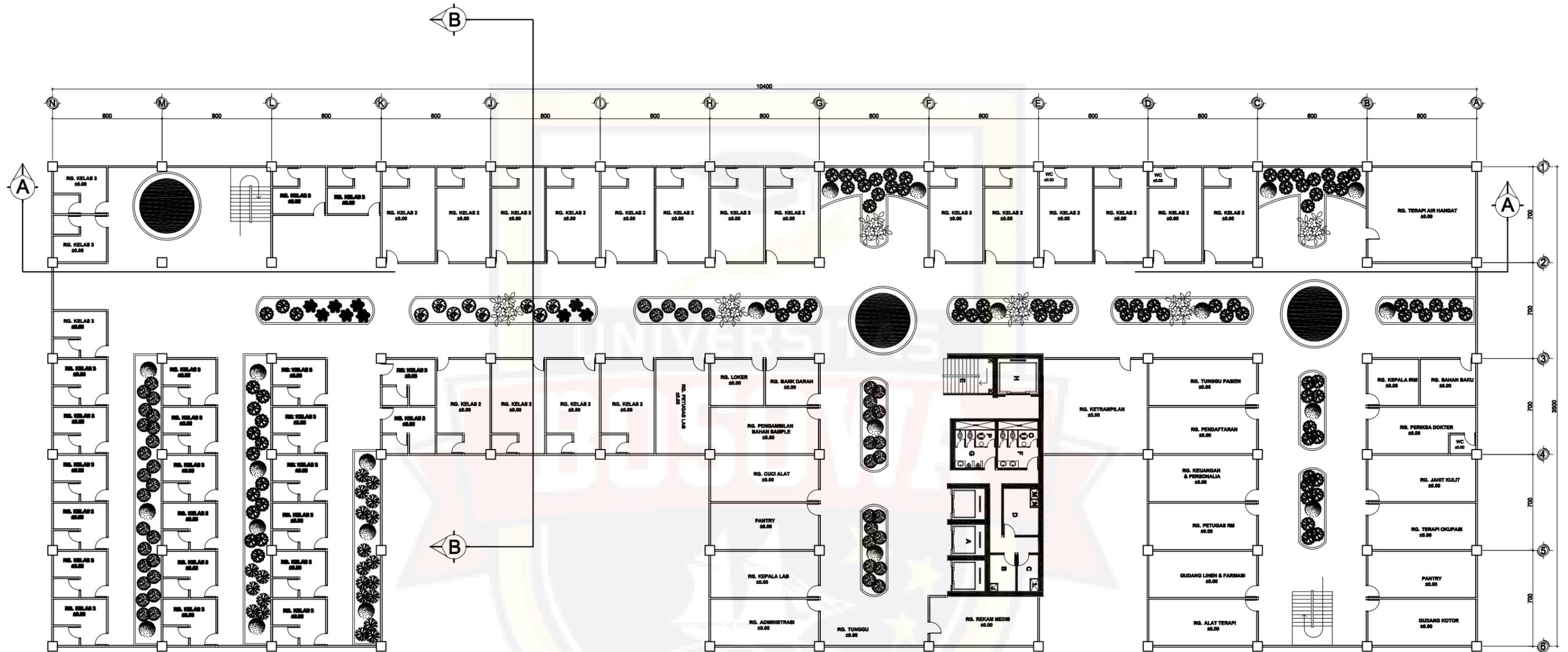
DENAH LT.1
SKALA 1 : 300

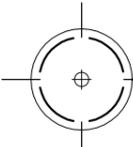
PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		DENAH LT. 01	1 : 300	15		



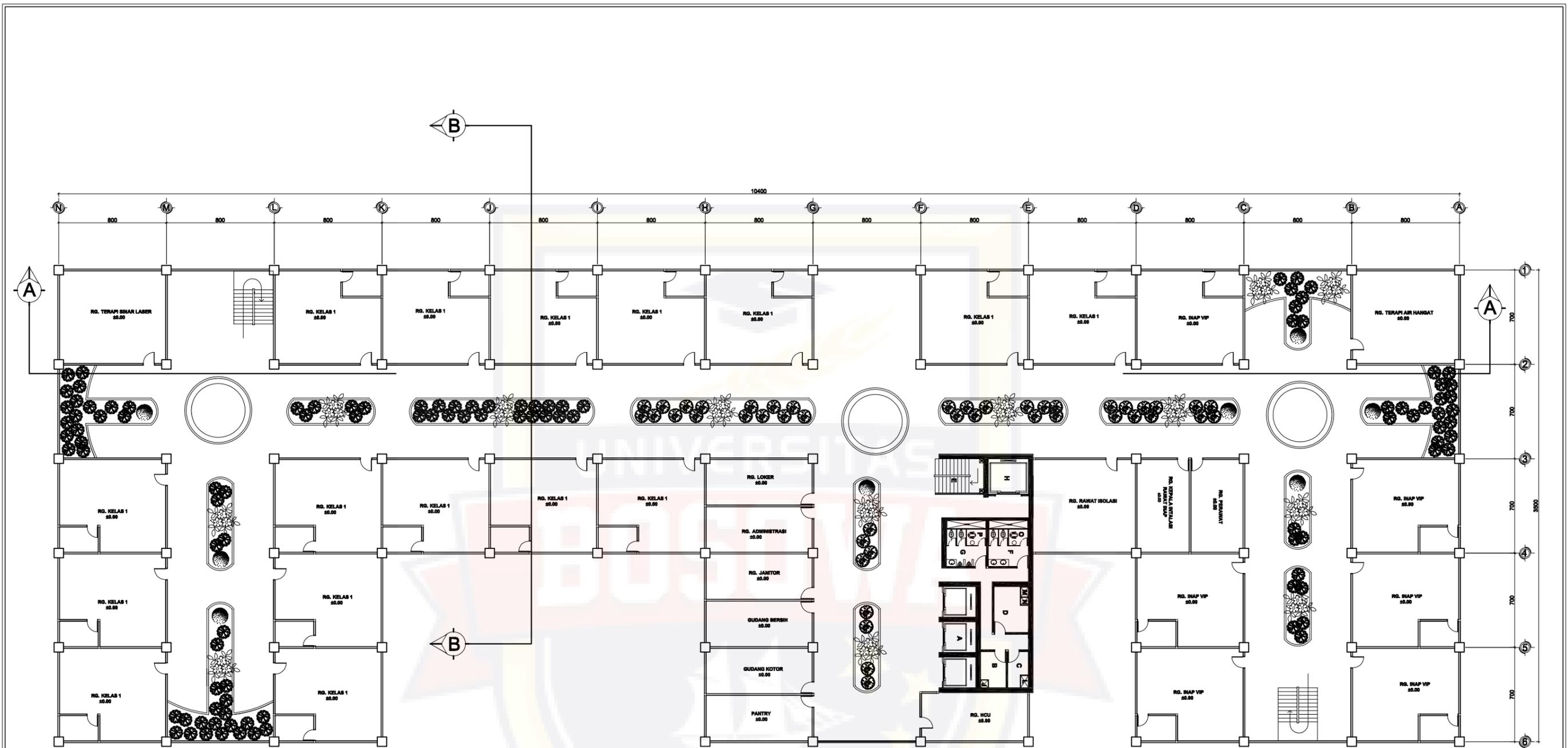
DENAH LT.2
SKALA 1 : 300

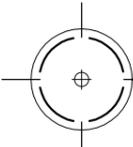
	PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
			1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		DENAH LT. 02	1 : 300	16		




DENAH LT.4
SKALA 1 : 300

 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		DENAH LT. 04	1 : 300	18		




DENAH LT.5
SKALA 1 : 300

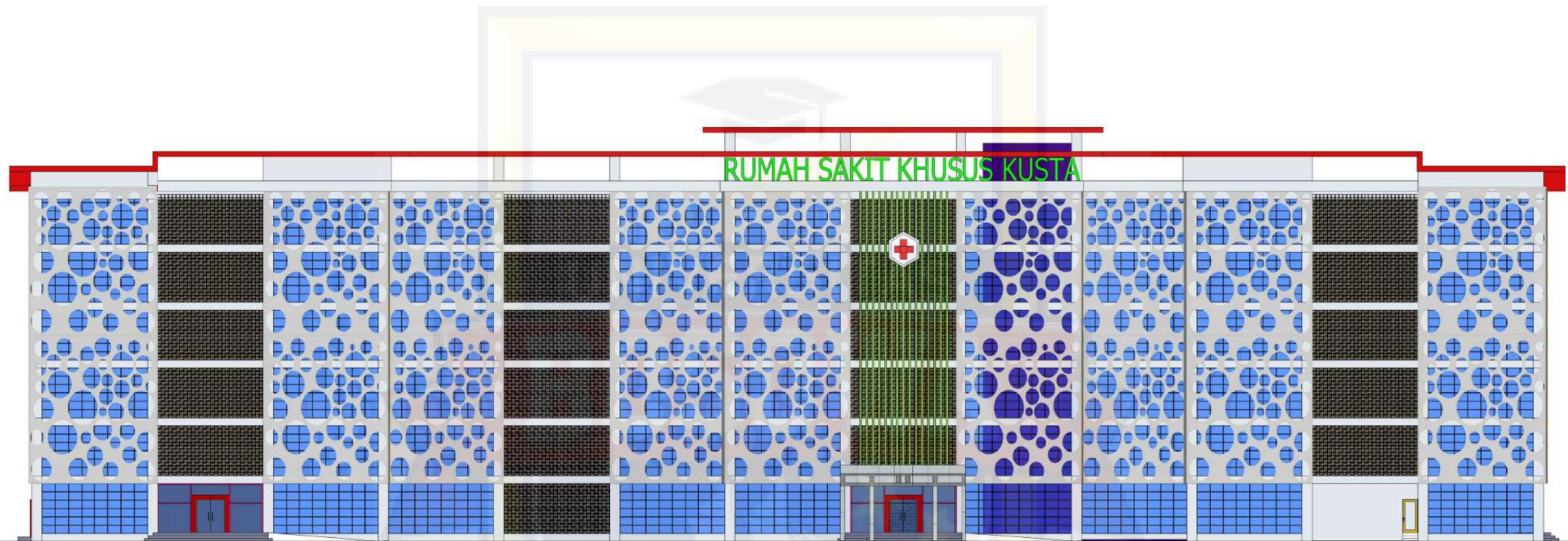
 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		DENAH LT. 05	1 : 300	19		

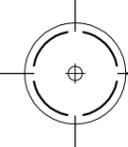


KETERANGAN	
A	: LIFT PENUMPANG
B	: R. AHU
C	: R. SAMPAH
D	: ME
E	: TANGGA
F	: LAVATORY WANITA
G	: LAVATORY PRIA
H	: LIFT BARANG
I	: SHAFT PLUMBING
J	: SHAFT DUCTING
K	: SMOKE VESTIBULE SHAFT
L	: SHAFT SAMPAH
M	: SHAFT TELEPON
N	: SHAFT ELEKTRIKAL
O	: TOILET DIFABEL WANITA
P	: TOILET DIFABEL PRIA

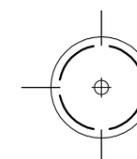
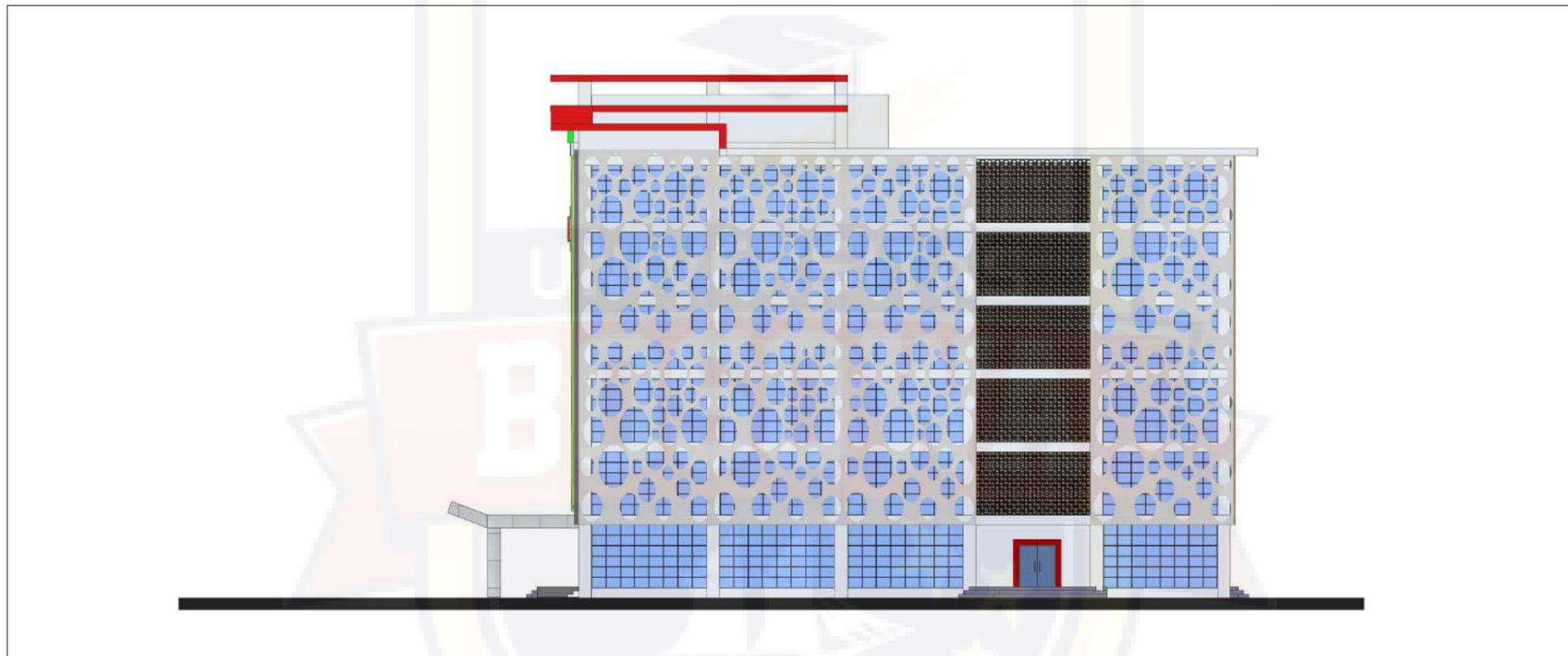
DENAH CORE
 SKALA 1 : 100

PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		DENAH CORE	1 : 100	21		




TAMPAK DEPAN
 SKALA 1 : 300

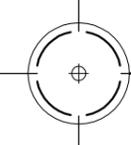
 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		TAMPAK DEPAN	1 : 300	22		



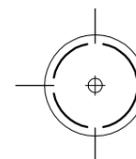
TAMPAK S. KANAN
SKALA 1 : 300

 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		TAMPAK S. KANAN	1 : 300	23		



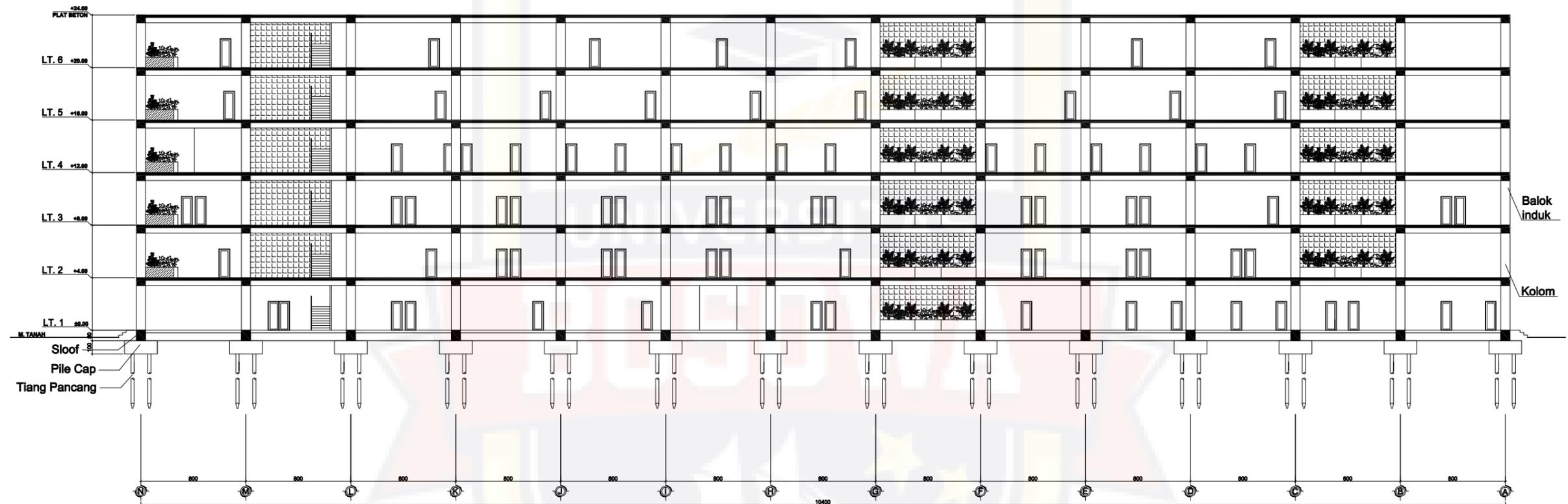

TAMPAK S. KIRI
SKALA 1 : 300

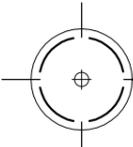
 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		TAMPAK S. KIRI	1 : 300	24		



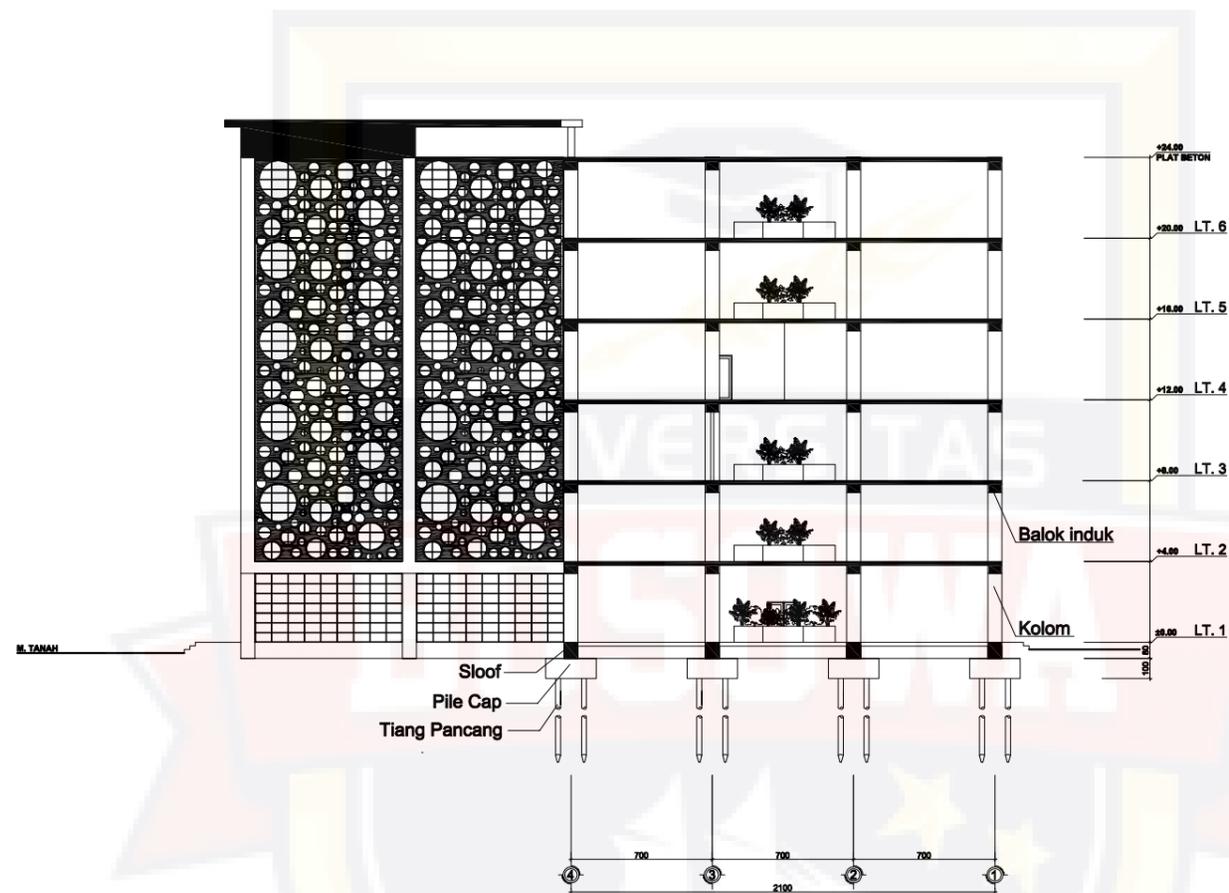
TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 300

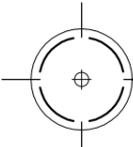
 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		TAMPAK BELAKANG	1 : 300	25		



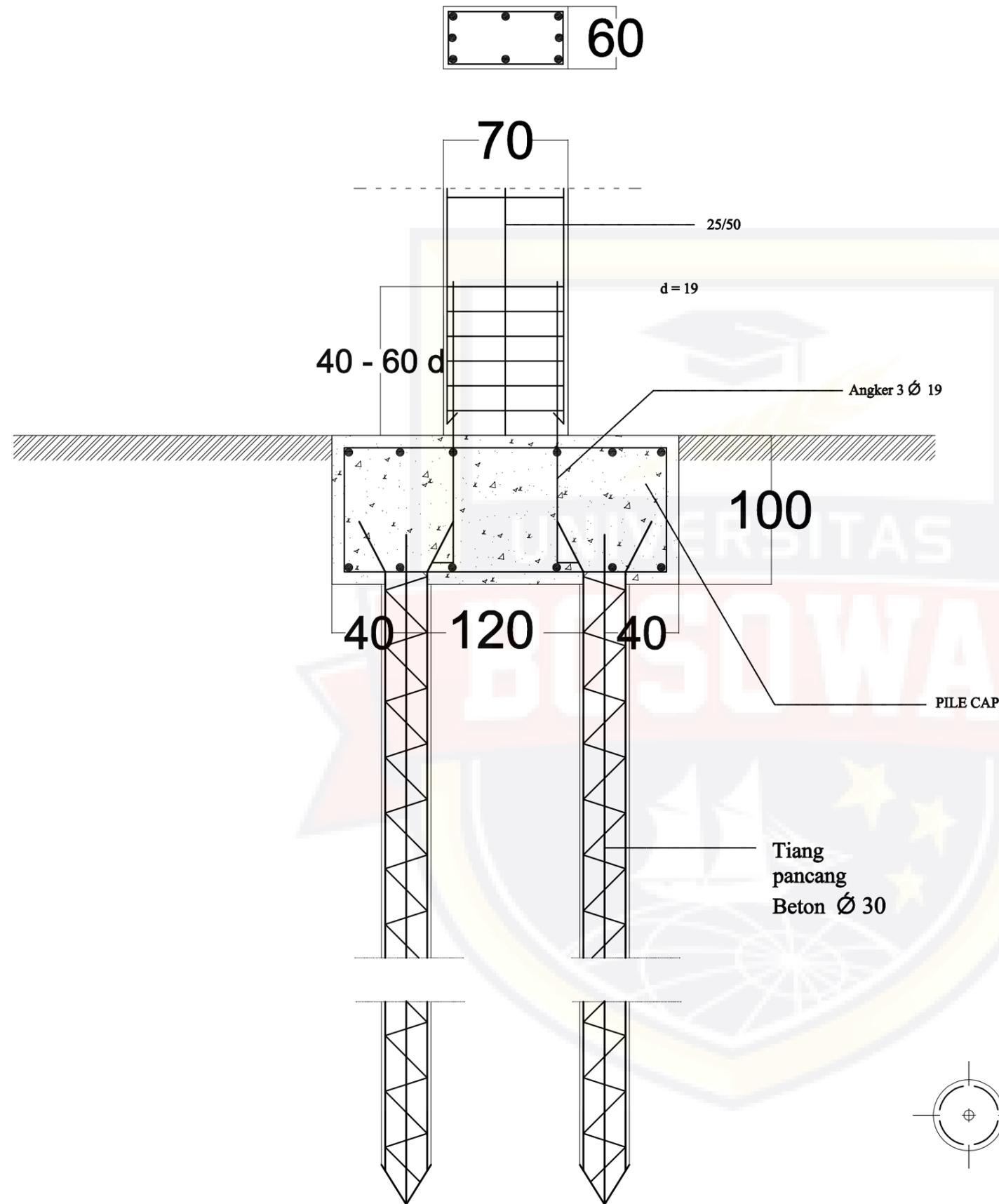

POTONGAN A
SKALA 1 : 350

 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		POTONGAN A	1 : 350	26		




POTONGAN B
SKALA 1 : 350

 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		POTONGAN B	1 : 350	27		



DETAIL PONDASI TIANG PANCANG
SKALA 1 : 30



**PRODI ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA
 ANGKATAN XLIII
 SEMESTER GANJIL
 2019-2020**

DOSEN PEMBIMBING

1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc
2. LISA AMALIA.,ST.,MT

NAMA/STAMBUK

FIRMAN TJIU
 4513043008

**PERENCANAAN RUMAH SAKIT
 KHUSUS KHUSTA DENGAN
 PENDEKATAN KONSEP
 HEALING ENVIROMENT**

NAMA GAMBAR

DETAIL PONDASI
 TIANG PANCANG

SKALA

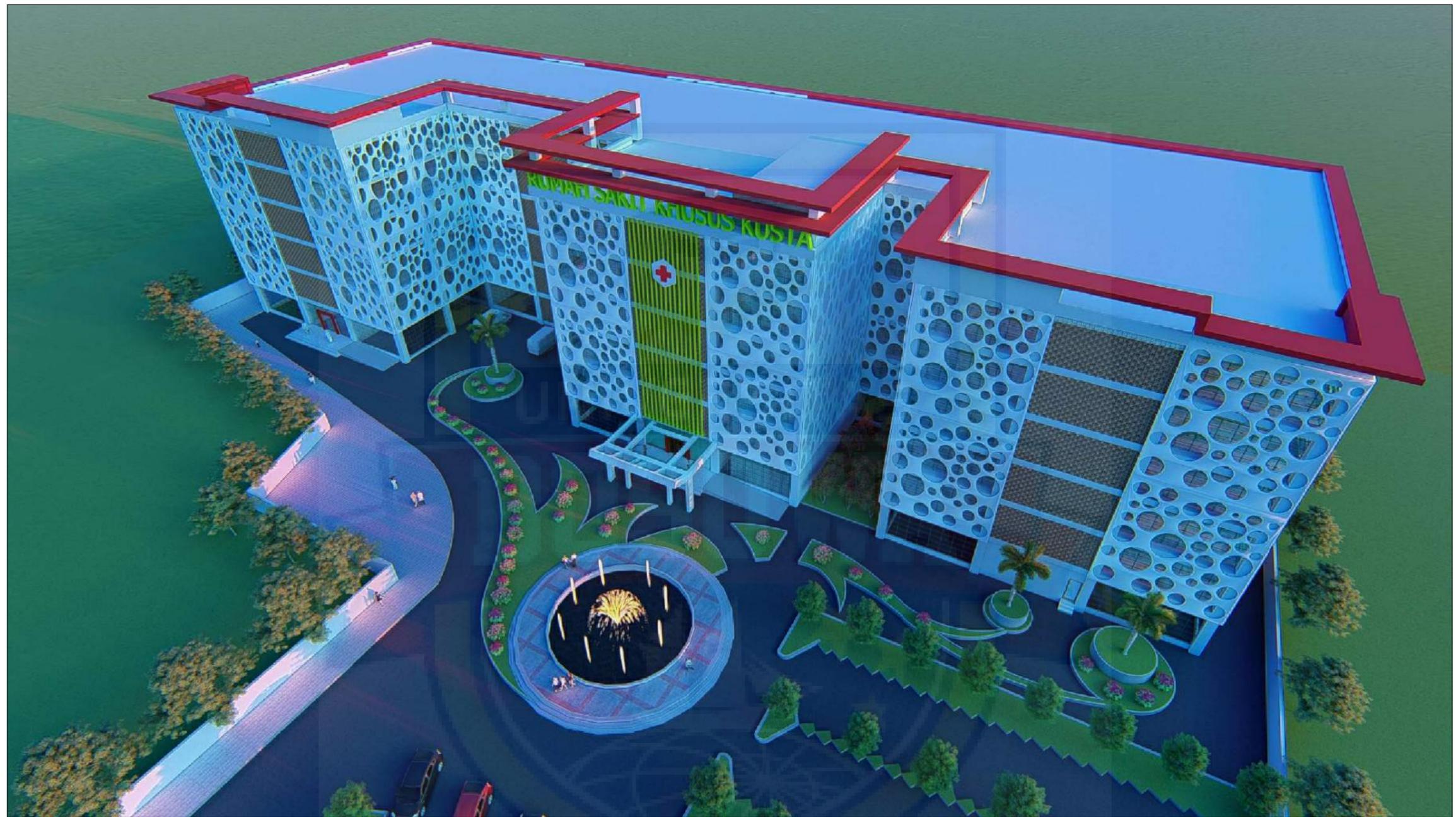
1 : 30

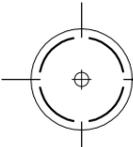
NO. LBR

28

JML LBR

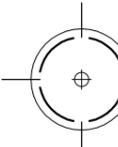
KETERANGAN




PERSPEKTIF 1
NON SKALA

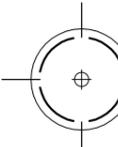
 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		PERSPEKTIF 1	NO SKALA	29		




PERSPEKTIF 2
NON SKALA

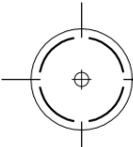
 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		PERSPEKTIF 2	NO SKALA	30		




PERSPEKTIF 3
NON SKALA

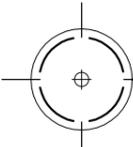
 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008					NON SKALA	31




PERSPEKTIF 4
NON SKALA

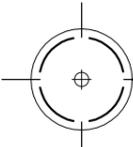
 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		PERSPEKTIF 4	NO SKALA	32		



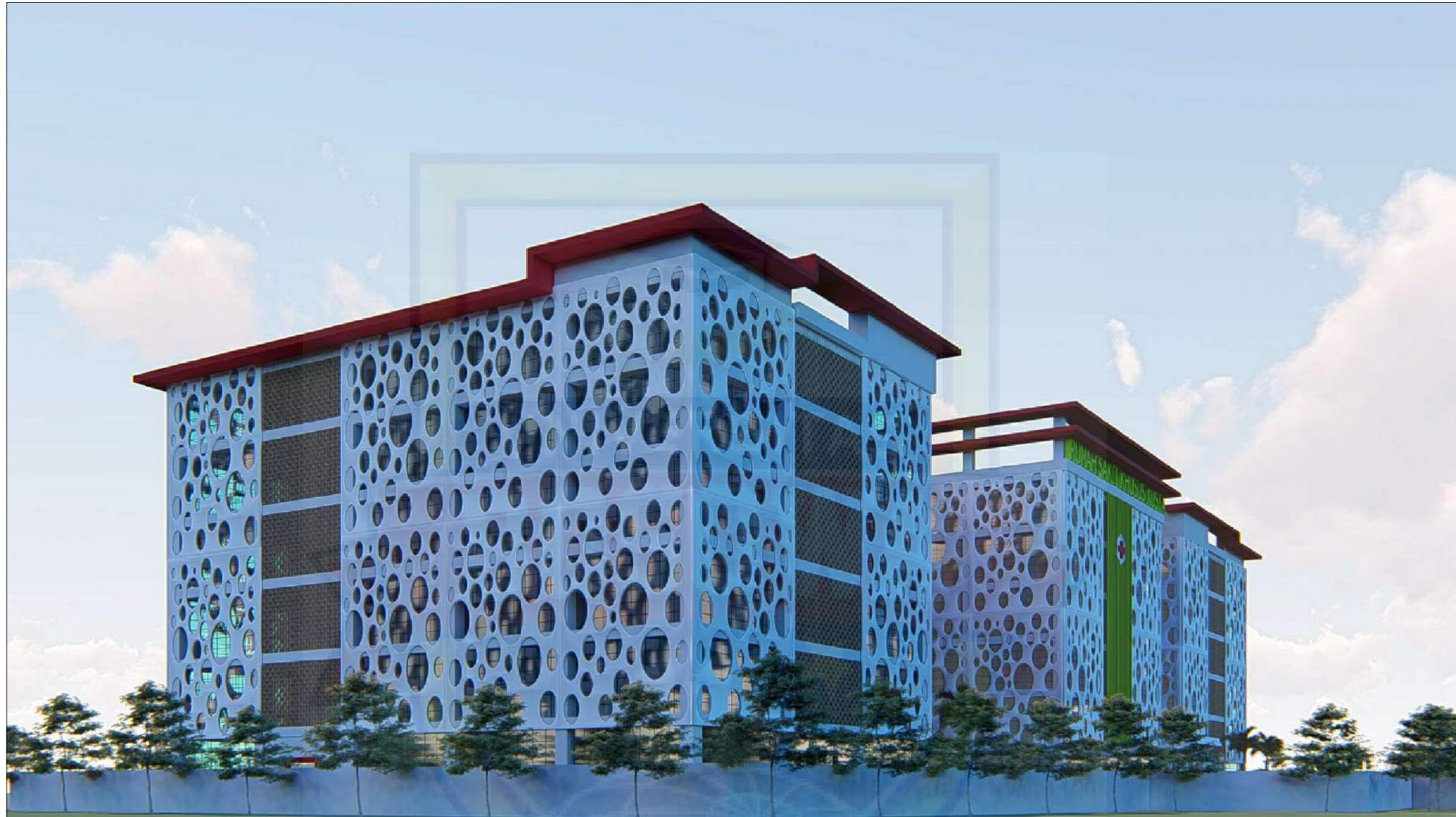

PERSPEKTIF 5
NON SKALA

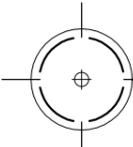
 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		PERSPEKTIF 5	NON SKALA	33		



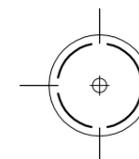

PERSPEKTIF 6
NON SKALA

 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		PERSPEKTIF 6	NON SKALA	34		




PERSPEKTIF 7
NON SKALA

 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		PERSPEKTIF 7	NO SKALA	35		



PERSPEKTIF 8
NON SKALA

 PRODI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA ANGKATAN XLIII SEMESTER GANJIL 2019-2020	DOSEN PEMBIMBING	NAMA/STAMBUK	PERENCANAAN RUMAH SAKIT KHUSUS KHUSTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP HEALING ENVIROMENT	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML LBR	KETERANGAN
		1. SYAM FITRIANI ASNUR.,ST.,M.Sc 2. LISA AMALIA.,ST.,MT	FIRMAN TJIU 4513043008		PERSPEKTIF 8	NO SKALA	36		