REDESAIN KANTOR RRI MAKASSAR DENGAN KONSEP COMMERCIAL EDUTAINMENT

ACUAN PERANCANGAN

Diajukan Sebagai Penulisan Tugas Akhir Sarjana
Untuk Memenuhi Syarat Ujian

Sarjana Teknik Arsitektur Strata-1 (S-1)

UNIVERSITAS

UNIVERSITAS

Disusun Oleh:

TOMMY MAKGRET

45 14 043 0009

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR
2019

HALAMAN PENGESAHAN ACUAN PERANCANGAN

REDESAIN KANTOR RRI MAKASSAR DENGAN KONSEP COMMERCIAL EDUTAINMENT

Disusun Oleh:

TOMMY MAKGRET

45 14 043 009

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Syam Fitriani Asnur, ST., M.Sc

NIDN. 09\$1087602

Sudarman Abdullah, ST., MT. NIDN. 0931088903

Mengetahui

Dekan

Fakultas Teknik

Dr. Ridwan, ST., MSi

NIDN. 0910127101

Ketua Program Studi

Teknik Arsitektur

Syam Fitriani Asnur, ST., M.Sc NIDN. 0931087602

KATA PENGANTAR

Syalom, Damai Sejahtera untuk kita semua.

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas anugerah, berkat dan kasih karunian-Nya sehingga penulisan skripsi (Acuan Perancangan) ini dapat diselesaikan dengan baik.

Tulisan ini disusun sebagai salah satu syarat guna meraih gelar sarjana (Strata-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis selama kuliah, maupun pada saat penyusunan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

- 1. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Ir. Yupit Makgret dan Ibunda Herlin Gosal, yang tanpa mengenal lelah terus memberikan dukungan moril berupa kasih sayang, doa dan nasehat, semoga Tuhan Yang Maha Esa terus menyertai dalam kehidupan dan pekerjaan. Saudara-saudara penulis (Jimmy Makgret, Chelvy Makgret, dan Felix Makgret), yang juga selalu mendukung, membantu, memotivasi, dan mendoakan penulis, serta keluarga besar yang terus mendukung dalam doa.
- 2. Dosen pembimbing I; Syam Firiani Asnur, S.T., M.Sc., dosen pembimbing II; Sudarman Abdullah, S.T., M.T., yang telah membimbing dan mengarahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini.

- Bapak Prof.. Dr. Ir. Muhammad Saleh Pallu, M.Eng, selaku rektor Universitas Bosowa Makassar.
- Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar Bapak Dr. Ridwan, ST.,
 M.Si, Ketua Prodi Arsitektur Universitas Bosowa Makassar Ibu Syam Fitriani
 Asnur, ST., M.Sc.
- 5. Seluruh Dosen, Staf dan Karyawan, khususnya Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar.
- 6. Rekan Mahasiswa Seperjuangan Prodi Arsitektur angkatan '014 (Rahmat, Ayu, Herdianto, Imam, Jhon, Akbar, Harizal, Fuad, serta rekan-rekan yang namanya tidak bisa disebut satu persatu) adik-adik '015, '016, dan '017.
- 7. Sahabat Sahabat terkasih, Yunk Parawansa, Tata Mutaakhir, Muh. Yusuf Hampan, Yayang Firdaus, Claudia, Feliana, Inggraened, Fadjar Batara, Nismun, Stefani M, Aswidya, teman-teman STUVO 20 dan LTSM Management.
- 8. Semua pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, karena sangat dtentukan oleh ilmu pengetahuan dan pengalaman penulis yang masih kurang, namun penulis telah berusaha semaksimal mungkin. Oleh Karena itu penulis berharap kepada pembaca dapat memberikan saran dan kritik yang sifatnya membangun.

Akhir kata penulis memohon maaf bila terdapat kekeliruan dan kesalahan penulisan sehingga pembaca sulit memahami atau mengert skripsi (Acuan Perancangan) ini,

kepada semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, penulis ucapkan terimakasih, semoga Tuhan Yang Maha Esa terus menyertai dan memberkati kita semua. Amin

Terima Kasih, Tuhan Yesus memberkati.

Makassar, 15 Maret 2019

Penulis,

Tommy Makgret

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL		i
LEMBAR	AN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR		iii
DAFTAR	ISI	vi
DAFTAR	TABEL	ix
DAFTAR	GAMBAR	xi
BAB I	PENDAHULUAN	*
	A. Latar Belakang	1
	B. Rumusan Masalah	6
н	C. Batasan Masalah	6
	D. Tujuan Penulisan	7
	E. Lingkup Pembahasan	7
	F. Metode Pembahasan	8
	1. Metode Analisa Data	8
	2. Metode Pengamatan	8
	3. Metode Perancangan	9
	G. Sistematika Pembahasan	9
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
	A. Definisi Radio Sebagai Sarana Penyiaran	11
	1. Karakteristik Radio Siaran	11
	2. Kelebihan dan Kelemahan Radio Siaran	14
	3. Format Radio Siaran	17

		4. Teknik Penyiaran	18
		5. Sumber/Komunikator/Penyiar	20
		6. Peralatan dan perlengkapan dalam studio penyiaran radio	21
	B.	Konsep Pengembangan Radio Sebagai Media Commercial	
		Edutainment	
		1. Definisi Commercial (Komersial)	23
		2. Definisi Edutainment (Education end Entertaiment)	26
		3. Defenisi Ruang Kantor Radio	27
		4. Badan Usaha Yang Mengembangkan Bidang Usaha	36
	C.	Defenisi Redesain Kantor RRI Makassar dengan Konsep	41
		C <mark>om</mark> mercial Edutainment	
	D.	Studi Rencana Pengembangan Gedung RRI Makassar dengan	43
		Konsep Commercial Edutainment	
	E.	Studi Banding	45
BAB III	TI	NJA <mark>U</mark> AN KHUSUS	
	Α	Tinjauan Kota Makassar Sebagai Lokasi Kantor RRI Makassar	57
		1. Kota Makassar	57
		2. Iklim	57
	! 	3. Penduduk	58
		4. Perekonomian	59
		5. Stasiun Radio Kota Makassar	61
ţ	В	Tinjauan Khusus Kantor RRI Makassar	62
		1. Profil RRI Makassar	62
		2. Struktur Lembaga Pengelolah RRI Makassar	74
	t	,	

	3. Laporan Jumlah Data Pegawai	76
	4. Pengembangan Ruang Redesain Kantor RRI Makassar	76
	5. Pengelompokan Ruang	78
	C. Tinjauan Bentuk dan Tampilan Bangunan	79
BAB IV	ACUAN PERENCANAAN	
	A Acuan Perancangan Makro	81
	1. Analisa Orientasi Tapak	81
ı	2. Analisa Perzoningan	83
	3. Analisa Orientasi Matahari	84
	4. Analisa Orientasi Angin	84
	5. Analisa Sirkulasi	85
1	B Acuan Perancangan Mikro	85
	1. Program Ruang	85
	2. Hubungan Ruang	98
	3. Perzoningan Ruang	98
	4. Bentuk dan Tampilan Bangunan	99
	5. Struktur Konstruksi Bangunan dan Material	101
	6. Sistem Utilitas dan Perlengkapan Bangunan	106
BAB V	KESIMPULAN	
	A Kesimpulan Umum	118
1	B Kesimpulan Khusus	119
	DAFTAR PUSTAKA	120
	LAMPIRAN	124

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1	Format stasiun radio siaran	18
TABEL 2.2	Rencana pengembangan RRI Makassar	43
TABEL 2.3	Rencana pengembangan RRI Makassar konsep commercial	44
TABEL 2.4	Rencana pengembangan RRI Makassar konsep edutainment	44
TABEL 2.5	Luas Area Menara Anugrah	53
TABEL 3.1	Temperatur Kota Makassar 2017	58
TABEL 3.2	Populasi penduduk Kota Makassar tahun 1971-2013	58
TABEL 3.3	Daftar Stasiun Kota Makassar	61
TABEL 3.4	Data pegawai RRI Makassar	76
TABEL 3.5	Data besaran ruang Kantor RRI Makassar	76
TABEL 3.6	Pengelompokan ruang berdasarkan konsep	78
TABEL 3.7	Pengelompokan ruang berdasarkan massa	79
TABEL 4.1	Kebutuhan ruang Kantor Penyiaran RRI Makassar	86
TABEL 4.2	Kebutuhan Ruang Istirahat Karyawan RRI	88
TABEL 4.3	Kebutuhan ruang kelas penyiaran	88
TABEL 4.4	Kebutuhan ruang kantor sewa	88
TABEL 4.5	Kebutuhan ruang Auditorium	89
TABEL 4.6	Kebutuhan ruang lobby	89
TABEL 4.7	Kebutuhan Ruang Retai (Kios)	90
TABEL 4.8	Kebutuhan Ruang Fitnes Center	90
TABEL 4.9	Kebutuhan Ruang Gerai ATM	90
TABEL 4.10	Kebutuhan Ruang FoodCourt	90
TABEL 4.11	Kebutuhan Ruang Perpustakaan	91
	4	

TABEL 4.12	Kebutuhan Ruang Masjid	1	91
TABEL 4.13	Rekapitulasi Ruang	÷	91
TABEL 4.14	Hubungan Ruang Menara RRI		98
TABEL 4.15	Gambar Fasad	1	100



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1.1	Gedung kantor dan penyiaran RRI Makassar	1
GAMBAR 1.2	Pembesian plat lantai yang terekspos dan struktur balok yang	3
	membengkok	
GAMBAR 1.3	Retak pada dinding dan kolom gedung	3
GAMBAR 1.4	Plafond yang bocor dan dinding gedung yang dipenuhi jamur	4
GAMBAR 1.5	Beberapa titik kerusakan pada Kantor RRI Makassar	4
GAMBAR 1.6	Kondisi ruang serbaguna	5
GAMBAR 1.7	Mobil yang parkir tidak pada tempatnya	5
GAMBAR 2.1	Form merek Aurilex	21
GAMBAR 2.2	Sirkulasi udara dalam studio on air	22
GAMBAR 2.3	Skema studio on air radio	22
GAMBAR 2.4	Hirarki ruang	34
GAMBAR 2.5	Ruang MCR pemancar radio dalam satu ruang	45
GAMBAR 2.6	Ruang studio integrasi	45
GAMBAR 2.7	Situasi wawancara distudio On Air	46
GAMBAR 2.8	Situasi wawancara distudio radio picture	46
GAMBAR 2.9	Situasi penyiaran pada studio integrasi	46
GAMBAR 2.10	Denah lantai 1 & 2	47
GAMBAR 2.11	Denah lobby	47
GAMBAR 2.12	Denah studio	47
GAMBAR 2.13	Denah area santai	48
GAMBAR 2.14	Menara Bosowa Makassar	48
GAMBAR 2.15	Denah GF Menara Bosowa Makassar	50

GAMBAR 2.16	Denah Mezanin Menara Bosowa Makassar	50
GAMBAR 2.17	Denah lantai 2 Menara Bosowa Makassar	50
GAMBAR 2.18	Denah typical Menara Bosowa Makassar	51
GAMBAR 2.19	Gedung Menara Anugrah	51
GAMBAR 2.20	Potongan Gedung Menara Anugrah	53
GAMBAR 2.21	Denah Ground Floor	53
GAMBAR 2.22	Denah Lantai 2	54
GAMBAR 2.23	Denah Lantai 3-6	54
GAMBAR 2.24	Denah Lantai 7-25	54
GAMBAR 2.25	Denah Lantai 26-28	55
GAMBAR 2.26	Layout Kingkey Finance Center Plaza	56
GAMBAR 2.27	Kingkey Finance Center Plaza	56
GAMBAR 3.1	Peta Kota Makassar	57
GAMBAR 3.2	Peta situasi gedung Kantor RRI Makassar	62
GAMBAR 3.3	Kantor RRI Makassar	65
GAMBAR 3.4	Gedung BI Jogja	80
GAMBAR 4.1	Keadaan Sekitar Site	8 1
GAMBAR 4.2	Analisis Orientasi Tapak	82
GAMBAR 4.3	Analisis Perzoningan	83
GAMBAR 4.4	Analisa Orientasi Matahari dan Angin	84
GAMBAR 4.5	Analisa Sirkulasi	85
GAMBAR 4.6	Skema Perzoningan Ruang	99
GAMBAR 4.7	Pondasi tiang pancang	101
GAMBAR 4.8	Struktur core dan rigid	102

_ *====	7 - W		
GAMBAR 4.9	Bata ringan	۱ -	103
GAMBAR 4.10	Cat dan Wallpaper		103
GAMBAR 4.11	Lantai Keramik	1	104
GAMBAR 4.12	Struktur core dan rigid	•	104
GAMBAR 4.13	Almunium komposit (kiri) Besi hollow (kanan)	h 	105
GAMBAR 4.14	Jenis lampu	1	106
GAMBAR 4.15	Ruang rapat dengan pencahayaan alami (kiri), Retail dengan	1	
	pencahayaan buatan (kanan)	•	107
GAMBAR 4.16	AC Casset	ļ	107
GAMBAR 4.17	Lapisan dinding studio	1	108
GAMBAR 4.18	Tangga sebagai sirkulasi vertikal	 	108
GAMBAR 4.19	Elevator sebagai sirkulasi vertikal	l I	109
GAMBAR 4.20	Tahapan sirkulasi air bersih		110
GAMBAR 4.21 Tahapan sirkulasi air kotor			111
GAMBAR 4.22	Tahapan sirkulasi listrik	*	112
GAMBAR 4.23	Tahapan sirkulasi AC	i	112
GAMBAR 4.24	Tahapan sirkulasi penangkal petir		113
GAMBAR 4.25	Tahapan sirkulasi pembuangan sampah	1	114
GAMBAR 4.26	Tahapan instalasi komunikasi	ì	114
GAMBAR 4.27	Smoke Detector	•	115
GAMBAR 4.28	Splinker		116
GAMBAR 4.29	Tahapan sirkulasi pemadam kebakaran		117
		ı	



BAB

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara Indonesia merupakan negara berkembang yang terletak di bagian Asia Tenggara bersama negara-negara maju dan berkembang lainnya. Perkembangan Indonesia sebagai sebuah negara yang berkembang, juga membutuhkan informasi yang cepat dan akurat. Maka dari itu dibentuklah Radio Republik Indonesia (RRI).

Di Makassar sendiri Kantor RRI terdapat dijalan Riburane no. 3 yang dimana kantor ini telah ada sebelumnya di jalan rajawali. Kantor ini telah dibangun antara tahun 1950-1970an. Serta luas lahan RRI Makassar ini adalah 14.327 m².



Gambar 1.1: Gedung kantor dan penyiaran RRI Makassar Sumber: https://www.dictio.id/t/misteri-gedung-rri-makassar/27610

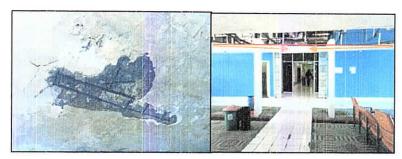
Gedung kantor RRI ini sudah mengalami beberapa renovasi fasad. Namun masih banyak alasan dari pihak pengelola untuk dapat meredesain ulang bangunan ini agar dapat menjadi lebih baik kedepannya. Alasan tersebut adalah :

- a. Bangunan yang sudah tua
- b. Banyak terjadi kebocoran pada dinding dan langit-langit bangunan
- c. Langit-langit bangunan yang lembab dan berjamur
- d. Penambahan pegawai di 2019 (PNS)
- e. Auditorium perlu direnovasi karena sudah tua
- f. Kapasitas ruang ingin ditambahkan karena ingin membuat studio intergrasi
- g. Tenan kuliner ingin dipusatkan (agar tidak mengganggu)
- h. Ingin membuat studio integrasi
- i. Ingin membuat kantor sewa
- j. Foodcourt
- k. Lapangan serbaguna untuk kegiatan outdoor
- 1. Menambahkan ruang ATM
- m. Ingin redesain tempat menginap karyawan
- n. Ruang serbaguna yang kurang perencanaan

Adapun hasil observasi secara langsung penulis terhadap Kantor RRI Makassar yang memperlihatkan kondisi bangunan, hasil tersebut ialah :

a) Kondisi Bangunan

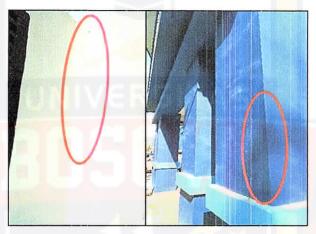
Secara struktur bangunan Kantor RRI Makassar banyak memiliki kerusakan. Hal tersebut dapat terlihat pada plat lantai gedung dimana rangka pembesian plat lantai tersebut terekspos serta terdapat struktur balok yang membengkok. (lihat Gambar 1.2). Adapun pada dinding dan struktur bangunan terlihat retak rambut (lihat Gambar 1.3).



Gambar 1.2 : Pembesian plat lantai yang terekspos dan struktur balok

yang membengkok

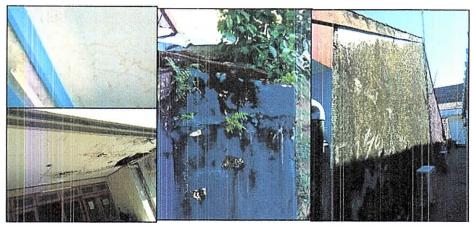
Sumber : Dokumentasi penulis, 2018



Gambar 1.3: Retak pada dinding dan kolom gedung

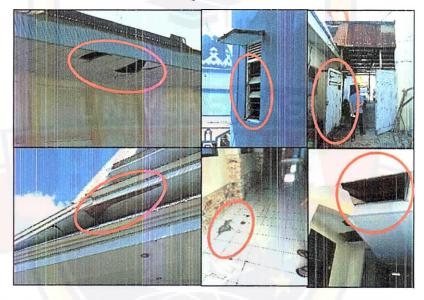
Sumber: Dokumentasi penulis, 2018

Selain struktur bangunan yang sudah rusak, pada dinding dan plafond gedung juga terdapat jamur serta lembab (lihat Gambar 1.4). Adapun bagian gedung yang rusak seperti gypsum plafond, keramik, kaca jendela, pintu, dan lain sebagainya (lihat Gambar 1.5).



Gambar 1.4 : Plafond yang bocor dan dinding gedung yang dipenuhi jamur

Sumber : Dokumentasi penulis, 2018



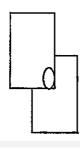
Gambar 1.5 : Beberapa titik kerusakan pada Kantor RRI Makassar

Sumber : Dokumentasi penulis, 2018

b) Kondisi Ruangan

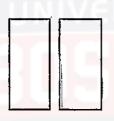
Adapun beberapa ruang yang kurang memadai seperti ruang studio siaran yang tidak memenuhi standar, dan tidak adanya luas ruang yang ada untuk pembangunan studio integrasi. Ruang studio musik yang tidak sesuai dengan kebutuhan. Pada ruang serbaguna yang gelap dan panas yang dikarenakan berada pada pembuangan kondensor AC (lihat Gambar 1.6).

2) Ruang-ruang yang saling berkaitan



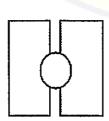
Suatu hubungan ruang yang saling berkaitan terdiri dari 2 buah ruang yang kawasannya membentuk volume berkaitan seperti, masing-masing ruang mempertahankan identitasnya dan batasan sebagai ruang.

3) Ruang-ruang yang bersebelahan



Bersebelahan adalah jenis hubungan .
ruang yang paling umum. Hal tersebut
memungkinkan definisi dan respon
masing-masing ruang menjadi jelas
terhadap fungsi dan persyaratan
simbolis menurut cara masing-masing
simbolisnya.

4) Ruang-ruang yang dihubungkan oleh ruang bersama



Dua buah ruang yang terbagi oleh jarak dapat dihubungkan atau dikaitkan satu sama lain oleh ruang ketiga yaitu ruang pertama. Hubungan akan kedua ruang tersebut menempati satu ruang bersama-sama.

4. Sistem Sirkulasi

1) Unsur-unsur Sistem Sirkulasi

Pencapaian bangunan dapat dibagi menjadi:

a) Pencapaian langsung

Yaitu pencapaian yang langsung mengarah ke suatu tempat melalui sebuah jalan segaris dengan sumbu bangunan. Secara visual mempunyai tujuan pengakhiran yang jelas.

b) Pencapaian tersamar

Yaitu pencapaian yang secara samar-samar mempertinggi perspektif dan bentuk suatu bangunan. Jalur dapat berubah-ubah sesuai urutan pencapaian.

c) Pencapaian berputar.

Yaitu berupa sebuah jalan berputar dan memperpanjang pencapaian, mempertegas bentuk tiga dimensi suatu bangunan ketika bergerak mengelilinginya.

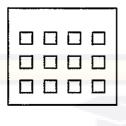
2) Konfigurasi Alur Gerak / Pola Sirkulasi

a) Sirkulasi Linear

Dicirikan dengan garis-garis gerakan yang berkesinambungan pada satu arah atau lebih. Merupakan alur sirkulasi yang lurus, namun dapat melengkung atau terdiri dari segmen-segmen,

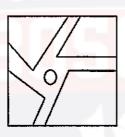
memotong jalan lain, bercabang atau membentuk kisaran (loop)

b) Sirkulasi Grid



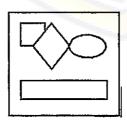
Mempunyai karakteristik yang dapat memungkinkan gerakan bebas dalam banyak arah yang berbeda-beda. Terdiri atas dua set jalur sejajar yang berpotongan

c) Sirkulasi Radial



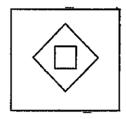
Sirkulasi ini melibatkan konvergensi pada suatu titik pusat yang fungsional dan memudahkan pencapaian sepanjang titik-titik tersebut yang merupakan tujuan bagi pengunjung.

d) Sirkulasi Organik



Sirkulasi paling peka terhadap kondisi tapak, kadang- kadang dengan mengorbankan fungsi atau logik dari sistem tersebut dan penafsiran yang mudah terhadapnya user.

e) Sirkulasi Network



Suatu bentuk jaringan yang terdiri dari beberapa jalan yang menghubungkan titik tertentu dalam ruangan.

3) Jenis Sirkulasi

- a) Sirkulasi Horisontal. Alur sirkulasi yang diartikan sebagai tali yang mengikat suatu ruang tertentu dengan ruang luar menjadi saling berhubungan.
- b) Sirkulasi Vertikal. Merupakan pengikat kagiatan antar lantai bangunan atau antar ruang dalam bangunan.

4) Bentuk Ruang Sirkulasi

- a) Tertutup membentuk koridor yang berkaitan dengan ruangruang yang dihubungkan melalui pintu masuk pada bidang dinding.
- b) Terbuka pada salah satu sisi, untuk memberikan kontinuitas visual/ ruang
- c) Terbuka pada kedua sisinya, menjadi perluasan fisik dari ruang yang ditembusnya.

- 5. Perkembangan ruang pada gedung kantor RRI Makassar
 - a) Sarana dan Prasarana utama bagi radio siaran adalah studio. Menurut KBBI studio adalah ruang tempat bekerja (bagi pelukis, tukang foto, dan sebagainya); ruang yang dipakai untuk menyiarkan acara radio atau televisi.
 - b) Adapun hirarki Konsep ruang Redesain Kantor RRI Makassar, ialah sebagai berikut:



Gambar 2.4.: Hirarki Ruang Sumber: Hasil Observasi Penulis

c) Studio Integrasi terdiri dari 2 kata yaitu studio berarti ruang yang dipakai untuk menyiarkan acara radio atau televisi (KBBI) dan integrasi yaitu sebuah sistem yang mengalami pembauran hingga menjadi suatu kesatuan yang utuh (Wikipedia). Maka studio integrasi adalah studio penyiaran radio yang didalamnya terdapat satu kesatuan prasarana dan sarana dari suatu radio penyiaran seperti studio rekaman, ruang editing, ruang kontrol, studio siaran, ruang kerja, dan lain-lain yang dibutuhkan terdapat dalam 1 ruang yang saling berhubungan secara langsung (tanpa sekat).

- d) Radio Picture (visual) adalah radio bergambar layaknya siaran televisi. Keduanya akan didukung dengan optimalisasi pemancar DAB+ yang dilakukan siaran secara digital.
- e) Prasarana beserta sarana yang ada di dalamnya yang di sediakan baik dari pengelolah maupun kepentingan siaran dapat diperhitungkan untuk memenuhi standar sesuai dengan jumlah karyawab yang menggunakannya.
- f) Kebutuhan prasarana dan sarana dapat dipenuhi melalui mekanisme Internal resource sharing, di mana dua atau lebih karyawan yang mernbutuhkan sarana dan prasarana yang sama dapat menggunakan secara bersama-sama, sepanjang penyediaan jumlah dan pengelolaan penggunaannya dapat memenuhi standar sesuai jumlah karyawan yang menggunakannya.
- g) Kebutuhan prasarana dan sarana dapat dipenuhi melalui mekanisme external resource sharing, di mana kepentingan penyiaran maupun pengelolah dapat memanfaatkan sarana dan prasarana tertentu yang dimiliki oleh pihak lain di luar kantor penyiaran radio, sepanjang terdapat akses yang memadai bagi setiap karyawan yang menggunakannya. Sarana dan prasarana yang dimaksud antara lain dapat berupa rumah sakit, pusat kesehatan masyarakat, apotek, optik, industri, objek pengambilan data, kebun, hutan, dermaga, pelabuhan, fasilitas pertunjukan, fasilitas olabraga, fasilitas konvensi dan eksibisi, tempat

beribadah, sekolah/madrasah, Taman Penitipan Anak (TPA), tempat praktik mengajar lain serta sarana dan prasarana untuk berekreasi dan berkreasi. Ketersediaan akses ditunjukkan oleh perjanjian kerjasarna yang berlaku minimum 5 tahun.

- h) Sarana dan prasarana yang harus disediakan sendiri dan dipenuhi melalui mekanisme internal resource sharing atau external resource sharing.
- i) Sarana yang disediakan berfungsi dengan baik, aman, dan nyaman untuk digunakan.

4. Badan Usaha Yang Mengembangkan Bidang Usaha

a) PT. Pertamina (Persero)

Pertamina (dahulu bernama Perusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara) atau nama resminya PT. PERTAMINA (Persero) adalah sebuah BUMN yang bertugas mengelola penambangan minyak dan gas bumi di Indonesia. Namun dengan seiringnya waktu PT. PERTAMINA melakukan perluasan bidang usaha. Adapun bidang usahanya sebagai berikut:

 PT Nusantara Regas - Pengelolaan dan pengembangan Fasilitas Storage and Regasification Terminal (FSRT) termasuk pembelian LNG dan pemasaran hasil pengelolaan FSRT.

- ii. PT Pertamina Trans Kontinental Jasa operasi perkapalan meliputi supply vessels, tug boat, cargo vessels, keagenan dan pengelolaan dermaga KABIL di Pulau Batam.
- iii. PT Tugu Pratama Indonesia Jasa asuransi kerugian yang berkaitan dengan operasional industri migas dan marine hull.
- iv. PT Pertamina Dana Ventura Kegiatan modal ventura.
- v. PT Pertamina Bina Medika Jasa pelayanan kesehatan dan rumah sakit terletak di Jakarta & sekitarnya, Cirebon, Balikpapan, Tanjung dan Prabumulih.
- vi. PT Patra Jasa Hotel/Motel, perkantoran dan penyewaan

 Real Property/Hotel.
- vii. PT Pelita Air Service Jasa transportasi udara, penyewaan pesawat udara dan penerbangan terjadwal (reguler), menyelenggarakan usaha lain yang terkait atau menunjang kegiatan usaha.
- viii. PT Usayana Bidang drilling, work over, well service, teknik bawah air, ticketing, event organizer, perwismaan, perdagangan, properti, pengelolaan lapangan golf, gedung olahraga, SPBU, perbengkelan dan konsultan.

b) PT. Pegadaian (Persero)

Pegadaian adalah sebuah BUMN sektor keuangan Indonesia. Pada awalnya masyarakat mengenal pegadaian hanya sebatas perusahaan yang bergerak pada pembiayaan kredit. Namun dalam berjalannya waktu pegadaian mengembangkan badan usahanya, meliputi:

- Aneka jasa seperti menerima pembayaran tagihan listrik, telepon, air, tv langganan, internet, finance, pulsa handphone, pengiriman uang kedalam dan keluar negeri, tiket kereta.
- ii. Adapun bisnis lain seperti Properti (Hotel Pessona), dan penyewaan Balai jasa lelang.

c) MNC Group

Berawal dari sebuah perusahaan sekuritas yang bergerak di bidang jasa keuangan sejak tahun 1989, PT MNC Investama Tbk, yang juga dikenal sebagai MNC Group ("Perseroan"), kini telah bertransformasi menjadi sebuah grup investasi terkemuka di Indonesia. Adapun perkembangan usaha dari MNC Group seperti Global Mediacom (bidang media penyiaran), MNC Financial Services (bidang keuangan), MNC Land (bidang properti), Global Transport services, dan lain-lain.

d) PT Media Fajar Koran

Tren bisnis yang semakin berkembang, anak perusahaan yang semakin menjamur, dan jumlah karyawan yang semakin banyak membuat keadaan kantor di Jalan Racing Centre dirasakan sudah tidak mampu lagi mengakomodasi semuanya. Rencana membangun kantor yang lebih besar pun dicetuskan. Mengadopsi model kantor milik Jawa Pos Group, FAJAR membangun gedung kantor Graha Pena di Jalan Urip Sumoharjo No. 20 Makassar. Diresmikan pada awal tahun 2007, gedung Graha Pena dengan 19 lantai menjadi gedung tertinggi pertama di luar pulau Jawa. Fungsinya bukan hanya sekadar sebagai kantor bagi FAJAR dan anak perusahaannya, tetapi juga disewakan kepada khalayak umum untuk ruang kantor maupun untuk berbagai kegiatan. Kantor di Jalan Racing Centre kemudian menjadi Universitas Fajar.

Dengan melihat perusahaan yang awalnya hanya memiliki satu bidang usaha. Namun dengan seiring tuntutan masyarakat, perusahaan-perusaahaan tersebut mengembangkan badan usahanya dalam berbagai konsep bidang usaha. Sehingga perusahaan tersebut memiliki pemasukan tambahan. Contohnya pada PT. Pertamina yang awalnya hanya sebagai perusahaan pertambangan minyak mengembangkan badan usahanya dalam penyediaan fasilitas publik, jasa kesehatan, jasa keuangan, bidang komersil seperti penywaan kantor, hotel, wisama, dan

lain-lain. Adapun pada PT Pegadaian yang awalnya hanya bergerak dibidang jasa kredit gadai, akhirnya memperluas bidang usahanya seperti hotel dan penjualan properti. PT MNC Grup yang awalnya hanya perusahaan yang bergerak dalam jasa keuangan mengembangkan usahanya dalam bidang penyiaran dan properti, begitupun halnya dengan PT Media Fajar Koran yang awalnya bergerak dalam bidang pemberitaan dalam hal ini media massa. Namun seiring tuntutan masyarakat, PT Media Fajar Koran membuka perguruan tinggi (Universitas) serta penyewaan kantor.

Dari contoh-contoh tersebut maka penulis menjadi tertarik menerapkan hal yang serupa pada RRI Makassar dimana selain berfungsi sebagai kantor ataupun penyiaran radio, RRI Makassar juga dapat memiliki pemasukannya sendiri dan juga masyarkat dapat lebih mengenal Kantor RRI Makassar. Sehingga konsep commercial edutainment diharapkan dapat menarik dan mempromosikan RRI Makassar. Hal ini juga menjawab rumusan masalah non fisik arsitektur dimana konsep ini diharapkan dapat lebih mengenalkan Kantor RRI Makassar kepada masyarakat.

C. Definisi Redesain Kantor RRI Makassar dengan Konsep Commercial Edutainment

Redesain yang berasal dari kata *redesign*, terdiri dari dua kata yaitu *re*-dan *design*. Dalam bahasa inggris penggunaan kata re mengacu pada pengulangan atau melakukan kembali, sehingga redesain dapat diartikan sebagai desain ulang. Berikut beberapa definisi redesain dari berbagai sumber:

- 1. Menurut American Heritage Dictionary (Dalam Hefi, 2016) "redesain means to make a revision of the appearance or function of", yang dapat diartikan membuat revisi dalam penampilan atau fungsi.
- 2. Menurut Collins English Dictionary (Dalam Hefi, 2016), "redesign is to change the design of (something)", yang dapat diartikan mengubah desain dari (sesuatu).
- 3. Menurut Salim's Ninth Collegiate English_Indonesian Dictionary (Dalam Hefi, 2016), *redesign* berarti merancang kembali.
- 4. Menurut Helmi (Dalam Afghoni, 2012), Redesain merupakan perencanaan dan perancangan kembali suatu karya agar tercapai tujuan tertentu
- 5. Menurut John M (Dalam Afghoni, 2012). Redesain adalah kegiatan perencanaan dan perancangan kembali suatu bangunan sehingga terjadi perubahan fisik tanpa merubah fungsinya baik melalui perluasan, perubahan, maupun pemindahan lokasi.

Redesain adalah sebuah aktivitas melakukan pengubahan pembaharuan dengan berpatokan dan wujud desain yang lama diubah menjadi baru, sehingga dapat memenuhi tujuan-tujuan positif yang mengakibatkan kemajuan.

Pengertian lain menyebutkan bahwa redesain merupakan proses mendesain ulang bangunan yang sudah ada. Karena proses redesain memakan waktu yang cukup lama maka dari itu harus memiliki alasan yang kuat sebelum melakukan desain ulang. Dari beberapa uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa Redesain pada dasarnya sama dengan proses desain pada umumnya, akan tetapi pada redesain proses desain dilakukan terhadap sebuah bangunan yang sudah terbangun agar lebih memaksimalkan tujuan dan fungsi dari sebuah bangunan.

Sebuah bangunan dilakukan redesain dikarenakan bangunan tersebut kondisinya sudah tidak layak lagi. Dalam hal ini bangunan tersebut sudah tidak sesuai fungsi dan citranya. Sehingga secara umum bangunan tersebut harus dilakukan redesain agar fungsi dan citra bangunan tersebut dapat kembali seperti awalnya.

Redesain juga harus memperhatikan masyarakat yang berada dikawasan bangunan tersebut, agar bangunan tersebut setelah dilakukan redesain semakin dirasakan manfaatnya oleh masyarakat. Dan bukan sebaliknya, setelah dilakukan redesain bangunan tersebut semakin dijauhi oleh masyarakat karena citra dan fungsiya semakin menghilang.

Dalam pengembangan redesain ini Kantor RRI Makassar akan menambahkan kantor pengelolah dan kantor sewa (Rental Office). Dalam hal

ini kantor pengelolah yang dimaksud adalah kantor yang dikelolah langsung oleh karyawan RRI itu sendiri, dan kantor sewa yaitu kantor yang disewakan kepada pihak kedua dengan bermaksud untuk mendapatkan keuntungan bagi pengelolah RRI Makassar. Adapun definisi kantor secara umum

Kantor (dari bahasa Belanda *kantoor*, sendirinya dari bahasa Perancis *comptoir*) adalah sebutan untuk tempat yang digunakan untuk perniagaan atau perusahaan yang dijalankan secara rutin. Kantor bisa hanya berupa suatu kamar atau ruangan kecil maupun bangunan bertingkat tinggi.

D. Studi Rencana Pengembangan Gedung RRI Makassar dengan Konsep Commercial Edutainment

Berdasarkan definisi dan contoh yang telah dikembangkan oleh badan usaha lain, maka rencana pengembangan gedung RRI Makassar adalah sebagai berikut:

1. Kantor RRI Makassar

Tabel 2.2: Rencana Pengembangan RRI Makassar

No.	Kondisi RRI Sekarang	Perencanaan RRI Baru
1.	Kantor Pengelola RRI	Kantor Pengelolah RRI
2.	Kantor penyiaran RRI	Kantor penyiaran RRI
3.	Masjid	Masjid
4.	Auditorium	Auditorium
5.	Tempat Parkir	Gedung Parkir (Perencanaan tersendiri)
6.	Ruang istirahat karyawan	Ruang istirahat karyawan
7.	Studio Musik	Studio Musik
8.	Kios Makanan	Food Court
9.	ATM	Gerai ATM
10.	-	Studio Integrasi

Sumber: Analisa Penulis, 2018

2. Konsep Commercial

Tabel 2.3: Rencana Pengembangan RRI Makassar konsep commercial

No.	Kondisi RRI Sekarang	Perencanaan RRI Baru
1.		Kantor sewa
2.		Store (retail)

Sumber: Analisa Penulis, 2018

3. Konsep Edutainment

Tabel 2.4 :Rencana Pengembangan RRI Makassar konsep edutainment

No.	Kondisi RRI Sekarang	Perencanaan RRI Baru
1.		Perpustakaan
2.		Lapangan Olahraga Multi fungsi (Volly, Basket, Karate, dan lain-lain)
3.	-	Kelas Pelatihan Penyiaran
4.		Plaza

Sumber: Analisa Penulis, 2018

Pada tabel diatas dituliskan bahwa pada gedung RRI Makassar yang baru akan ditambahkan fasilitas-fasilitas yang akan merujuk terhadap konsep commercial edutainment. Adapun pembagian pada tabel 2.2, tabel 2.3, dan tabel 2.4 memiliki penjelasan warna sebagai berikut:

- a. Fasilitas RRI Makassar
- b. Fasilitas Konsep *commercial*
- c. Fasilitas Konsep *edutainment*

Sehingga fasilitas yang tercantum pada tabel bagian konsep tersebut juga merupakan bagian dari konsep yang lainnya.

E. Studi Banding

a) Tinjauan Konsep Ruang RRI Makassar

Dalam perkembangannya RRI Makassar membuat studio integrasi dimana segala hal yang menyangkut dengan penyiaran dapat diakses dengan cepat serta berada dalam satu kesatuan ruang.



Gambar 2.5: Ruang MCR Pemancar Radio dalam satu ruang Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018



Gambar 2.6: Ruang studio integrasi Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018

b) Tinjauan Konsep Ruang Jeje Radio

Jeje radio merupakan radio swasta yang berlokasi di Jl. Embong Gayam No.29, Embong Kaliasin, Genteng Surabaya. Radio JJFM merupakan salah satu unit bisnis dibawah naungan PT. RADIO WAHANA INFORMASI GEMILANG yang didirikan pada bulan Februari 2001. Berdirinya radio ini adalah solusi alternatif dalam menyikapi kebutuhan akan informasi para pelaku bisnis. Sehingga, radio JJFM memfokuskan pada informasi, berita, maupun ulasan yang berhubungan dengan hal-hal yang berhubungan dengan bisnis serta komponen penunjangnya. Ruang Kantor dari JJFM menawarkan konsep open space Office yang Fun, Young and Friendly untuk meningkatkan kualitas kerja.



Gambar 2.7 : Situasi wawancara distudio On Air Sumber :

https://id.openrice.com/id/surabaya/article/mencicipi-berbagai-sajian-seafood-di-fish-n-co-dalam-openrice-gathering-a1771



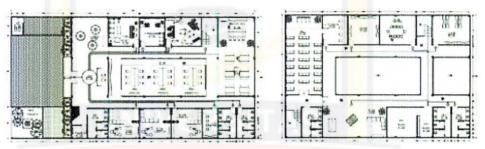
Gambar 2.8 : Situasi wawancara distudio radio picture Sumber:

http://kpujatim.go.id/wp-content/uploads/2018/01/IMG-20180104-WA0031-1024x765.jpg



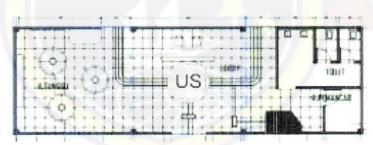
Gambar 2.9 : Situasi penyiaran pada studio integrasi Sumber:

https://singyourmind.com/1st-meeting-free-broadcasting-lesson-vol-3-jeje-radio/free-broadcasting-lesson-3-jeje-fm-surabaya-8/



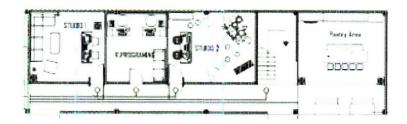
Gambar 2.10: Denah Lantai 1 dan 2

Sumber: Reza Abimoko dan Lea K Anggreani. (2015). Desain Interior Stasiun Radio JEJE Surabaya dengan Konsep Open Space Office yang Fun, Young and Friendly untuk Meningkatkan Kualitas Kerja



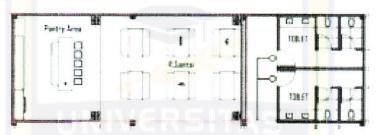
Gambar 2.11: Denah Lobby

Sumber: Reza Abimoko dan Lea K Anggreani. (2015). Desain Interior Stasiun Radio JEJE Surabaya dengan Konsep Open Space Office yang Fun, Young and Friendly untuk Meningkatkan Kualitas Kerja



Gambar 2.12: Denah Studio

Sumber: Reza Abimoko dan Lea K Anggreani. (2015). Desain Interior Stasiun Radio JEJE Surabaya dengan Konsep Open Space Office yang Fun, Young and Friendly untuk Meningkatkan Kualitas Kerja



Gambar 2.13: Denah Area Santai

Sumber: Reza Abimoko dan Lea K Anggreani. (2015). Desain Interior Stasiun Radio JEJE Surabaya dengan Konsep Open Space Office yang Fun, Young and Friendly untuk Meningkatkan Kualitas Kerja

c) Tinjauan Konsep Ruang Menara Bosowa

Menara Bosowa adalah gedung milik Grup Bosowa atau Bosowa Corporation. Menara Bosowa adalah gedung tertinggi di Makassar dan Indonesia Timur, dengan 23 lantai 120 meter dan menghadap langsung ke Lapangan Karebosi. Di sini pula terdapat kantor sewa dan kantor penyiaran Celebes TV yang bertempatkan di lantai 15 yang juga merupakan bagian dari Bosowa Group. Menara Bosowa terletak dijalan Jendral Sudirman No. 5 Makassar.



Gambar 2.14: Menara Bosowa Makassar Sumber: https://americanindonesian.com/menara-bosowa/

Adapun hasil observasi langsung yang dilakukan di Menara Bosowa adalah sebagai berikut :

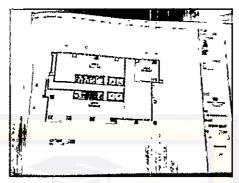
I. Hal-hal positif:

- a. Ruang servis pada bangunan ini terdapat di tengah bangunan.

 Sehingga pengguna bangunan dapat dengan mudah
 menjangkaunya
- b. Kebebasan konsumen dalam menetapkan luasan kantor sewa
- c. Terdapat 2 tangga darurat yang mudah diakses oleh pengguna gedung saat terjadinya bahaya kebakaran
- d. Sirkulasi kendaraan dalam gedung sangat baik
- e. Memaksimalkan cahaya matahari pada setiap ruang kantor sewa
- f. Memakai blower untuk exhaust ac

II. Hal-hal negatif:

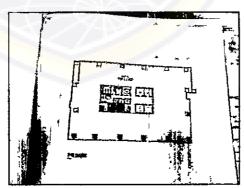
a. Fasilitas-fasilitas pendukung seperti kantin, musholah dan lainlain, jauh dari kantor sewa dimana fasilitas tersebut berada di bangunan berbeda. b. Untuk mengakses fasilitas pendukung hanya disediakan satu jalur yang terdapat pada lantai 1 bangunan utama tersebut



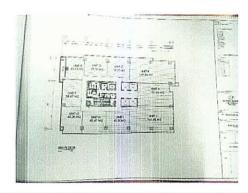
Gambar 2.15: Denah GF Menara Bosowa Makassar Sumber: Management Building Bosowa



Gambar 2.16: Denah Mezanin Menara Bosowa Makassar Sumber: Management Building Bosowa



Gambar 2.17: Denah lantai 2 Menara Bosowa Makassar Sumber: Management Building Bosowa



Gambar 2.18: Denah typical kantor sewa Menara Bosowa Makassar Sumber: Management Building Bosowa

d) Tinjauan Konsep Ruang Menara Anugrah



Gambar 2.19: Gedung Menara Anugrah Sumber:https://www.facebook.com/PT-Menara-

Anugrah-292068074182435/

PT. MENARA ANUGRAH terletak di gedung Menara Anugrah, alamat Kantor Taman E3.3 Jl. Mega Kuningan Lot 8.6 - 8.7, Kawasan Mega Kuningan Jakarta 12950. Didirikan pada tanggal 24 Oktober 2005.

I. Fasilitas

Menara Anugrah menawarkan berbagai fasilitas, seperti:

- Lift (3 lift penumpang dengan kapasitas 1200 kg / 16 orang dan 1 lift layanan dengan kapasitas yang sama)
- 2. AC (Split Duct Type) 4 zona per lantai.

- 3. Alarm kebakaran
- Pemadam Kebakaran (Hydrant Pump, Jockey Pump, Pompa Sprinkler, Pompa Diesel, IHB (Hydrant Box), Sistem Sprinkler, Fan Fressurized, Exhaust Fan).
- 5. Listrik (sumber PLN, Genset untuk cadangan)
- 6. Telekomunikasi (Fiber Optic) Telkom dan Indosat
- 7. Sistem CCTV
- 8. Pasokan air PDAM dan pompa sumur
- 9. Koneksi Internet oleh Telkom, M2 Indosat, Dyviacom
- 10. Parkir
- 11. Periksa Titik Kendaraan
- 12. 4 titik pemeriksaan yang meliputi akses bangunan, dua buah di sisi utara dan dua potong di sisi selatan
- 13. Food Court
- 14. Tower Terrace
 - Area air mancur (Pedestrian View)
 - Berkebun
- 15. Toko Mini
- II. Rental Informasi

Setiap lantai dirancang dengan arsitektur modern yang memanfaatkan teknik penghematan ruang maksimum untuk penggunaan optimal.

Ruang yang disewakan diukur menggunakan metode semigross:

Tabel 2.5: Luas Area Menara Anugrah

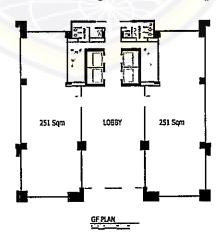
Floor	Total Area	Zone		
		West	Middle	East
Ground Floor	502	251		251
Mezzanine Floor	568	284		284
3 rd Floor- 6 th Floor	718			
7 th Floor - 25 th Floor	740	241	258	241
26 th Floor - 28 th Floor	445		445	

Sumber: Website Menara Anugrah

(http://www.menara-anugrah.co.id/index.php?mod=rental)

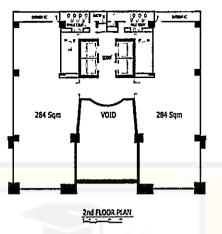


Gambar 2.20: Potongan Gedung Menara Anugrah
Sumber: http://www.menara-anugrah.co.id/index.php?mod=rental



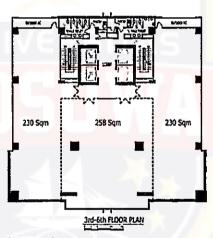
Gambar 2.21: Denah Ground Floor

Sumber: http://www.menara-anugrah.co.id/index.php?mod=rental



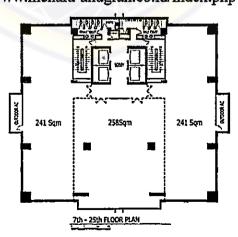
Gambar 2.22: Denah Lantai 2

Sumber: http://www.menara-anugrah.co.id/index.php?mod=rental



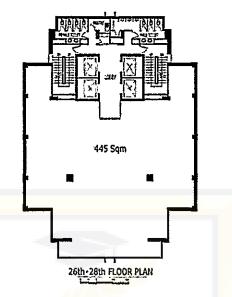
Gambar 2.23: Denah lantai 3-6

Sumber: http://www.menara-anugrah.co.id/index.php?mod=rental



Gambar 2.24 : Denah Lantai 7-25

Sumber: http://www.menara-anugrah.co.id/index.php?mod=rental



Gambar 2.25 : Denah Lantai 26-28

Sumber: http://www.menara-anugrah.co.id/index.php?mod=rental

e) Tinjauan Konsep Bentuk Arsitektur Kingkey Finance Center Plaza

Terletak di Shennan East Road dan di Caiwuwei, daerah yang sering digambarkan sebagai 'distrik keuangan' di Shenzhen. Bangunan mixed-use memiliki tinggi 441,8 meter (1.449 kaki) dan berisi 100 lantai untuk ruang kantor dan hotel. Dari 100 lantai tersebut, 74 digunakan untuk (173.000 m²) ruang kantor Kelas A, 26 lantai untuk hotel bisnis bintang enam seluas (35.000 m²) dan empat lantai teratas dan gedung pencakar langit ini memiliki taman dan beberapa restoran. The St. Regis Hotel menempati lantai 75 hingga 100 dari menara utama.



Gambar 2.26: Layout Kingkey Finance Center Plaza Sumber: http://civilandstructuralanalysis.blogspot.com/

Lobi St. Regis Hotel berada di lantai 96 gedung ini. Ada 4 lift naik antara lantai 1 dan lantai 96 (2 lift berhenti 1,5,96 dan 2 elevator lainnya berhenti 1,96). 4 elevator ini dibuat oleh Mitsubishi yang dapat naik hingga 9m/s (1800 FPM).

Saat ini merupakan bangunan tertinggi kedua di Shenzhen dan juga gedung tertinggi ke-14 di dunia. Ini adalah bangunan tertinggi yang pernah dirancang oleh arsitek Inggris.



Gambar 2.27: Kingkey Finance Center Plaza Sumber: http://civilandstructuralanalysis.blogspot.com/

Bangunan ini memiliki rasio lebar-tinggi 9,5: 1, sehingga menjadi salah satu bangunan paling tipis di China.



BAB

BAB III





BAB III TINJAUAN KHUSUS

A. Tinjauan Kota Makassar Sebagai Lokasi Kantor RRI Makassar

1. Kota Makassar

Makassar merupakan kota metropolitan terbesar di kawasan Indonesia
Timur. Makassar terletak di pesisir barat daya Pulau Sulawesi dan
berbatasan dengan Selat Makassar di sebelah barat, Kabupaten Kepulauan
Pangkajene di sebelah utara, Kabupaten Maros di sebelah timur dan
Kabupaten Gowa di sebelah selatan.



Gambar 3.1: Peta Kota Makassar Sumber: https://syafraufgisqu.wordpress.com/2012/10/06/petatata-ruang-kota-makassar/peta-pola-ruang-kota-makassar/

2. Iklim

Makassar memiliki iklim tropis. Terdapat curah hujan yang signifikan di sebagian besar bulan dalam setahun. Musim kemarau sehingga memiliki sedikit pengaruh pada iklim secara menyeluruh. Iklim di sini diklasifikasikan sebagai Am berdasarkan sistem Köppen-Geiger. Suhu rata-rata di Makassar adalah 26.2 °C. Presipitasi di sini rata-rata 2875 mm.

Tabel 3.1: Temperatur Kota Makassar 2017

	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
Avg. Temperature (10)	28	20.3	28.4	28,5	26.9	25	25.6	25 7	28	215	28.7	20.1
Min. Temperature (10)	23	S\$ 4	23	22.8	22.8	217	23.9	20.4	20.6	213	22.9	23
Max Temperature (IC)	29,1	29.3	29.8	30.5	31	25.4	30.4	31	31.1	31.2	30.5	29.3
Avg. Temperature (F)	78.8	79.3	79.5	10.9	85.4	78.8	T3 1	78.3	78.8	70/7	80,1	79.0
Min. Temperature (F)	73.4	74.1	73.4	73.0	73.0	711	69.6	68 "	69.6	71.2	73.2	73.4
Max Temperature (1F)	34.4	64 °	85.6	8.85	87.3	56.7	86.7	272	68.0	18/2	36.6	84.7
Prediptation - Rainfall	671	556	408	175	101	61	37	14	25	58	213	552
(mm)												

Sumber: https://id.climate-data.org/location/3646/

Terdapat perbedaan dalam 657 mm dari presipitasi antara bulan terkering dan bulan terbasah. Selama tahun tersebut, suhu rata-rata bervariasi menurut 1.3 °C.

UNIVERSITAS

3. Penduduk

Makassar merupakan kota yang multi etnis Penduduk Makassar kebanyakan dari Suku Makassar dan Suku Bugis, sisanya berasal dari Toraja, Mandar, Buton, Tionghoa, Jawa dan sebagainya.

Tabel 3.2: Populasi penduduk Kota Makassar tahun 1971-2013

Tahun	1971	1980	1990	2000	2008	2009	2010	2013
Jumlah	A	A	A	A	A	A	A	A
penduduk	434.766	708.465	944.372	1.130.384	1.253.656	1.272.349	1.338.663	1.612.413

Sumber: https://id.wikipedia.org/wiki/Kota Makassar

Jumlah penduduk jika dilihat pada tabel 3.2 setiap tahunnya mengalami peningkatan pada tahun 1971 memiliki tingkat penduduk yang tercatat adalah 434.766 orang dan mengalami peningkatan setiap tahun hingga tahun 2013 jumlah populasi penduduk Kota Makassar mencapai 1.612.413 orang.

Dengan populasi yang semakin bertambah. Kebutuhan manusia juga semakin bertambah. Dilihat dari aspek kebutuhan jasmani kebutuhan manusia akan hiburan sangat dibutuhkan dalam melepaskan penat dan letih. Hal tersebut yang menjadi pertimbangan meredesain Kantor RRI Makassar dengan menggunakan konsep commercial edutainment. Dimana konsep commercial edutainment yang menjadi bagian desain dapat mempermuda warga sekitar untuk mencari barang atau sesuatu hal dengan mudah, karena dalam satu lokasi terdapat kantor sewa, pusat kuliner, gerai ATM, gerai toko, dan lain sebagainya.

4. Perekonomian

Laju pertumbuhan ekonomi Kota Makassar berada di peringkat paling tinggi di Indonesia. Dalam lima tahun terakhir, rata-rata pertumbuhan ekonomi Kota Makassar di atas 9%.

Bahkan pada tahun 2008, pertumbuhan ekonomi Kota Makassar mencapai angka 10,83%. Pesatnya pertumbuhan ekonomi saat itu, bersamaan dengan gencarnya pembangunan infrastruktur yang mendorong perputaran ekonomi, seperti pembangunan Bandara Internasional Sultan Hasanuddin, jalan tol dan sarana bermain kelas dunia Trans Studio di Kawasan Kota Mandiri Tanjung Bunga.

Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sulawesi Selatan mencatat ekonomi Sulawesi Selatan pada tahun 2017 tumbuh 7,23 persen dan berada di peringkat 2 nasional di bawah provinsi Maluku Utara.

Berdasarkan hasil Sensus Ekonomi (SE) 2016 (dikutip dari artikel tribun timur) dirilis resmi oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Sulsel.

Berikut adalah hasil SE dari BPS;

Jumlah Usaha/Perusahaan Non Pertanian di

- 1. Perdagangan besar & eceran: 525.435 (56,12%)
- 2. Industri pengolahan: 133.395 (14,25%)
- 3. Penyediaan akomodasi & makan-minum: 92.459 (9,87%)
- 4. Pegangkutan & pergudangan: 63.810 (6,82%)
- 5. Informasi & komunikasi: 25.250 (2,70%)
- 6. Aktifitas jasa lain: 21.942 (2,34%)
- 7. Pendidikan: 20.439 (2,18%)
- 8. Konstruksi: 13.343 (1,43%)
- 9. Aktifitas penyewaan, agen perjalanan, dll: 10.862 (1,16%)
- 10. Usaha lain-lainnya: 29.359 (3,13%)

Total: 936.294 usaha/perusahaan

Namun berdasarkan buku "Kota Makassar Dalam Angka Makassar Municipality in Figures 2017" hal. 252-280 dimana data yang didapatkan adalah :

- 1. Perusahaan Industri: 45 usaha/perusahaan
- 2. Usaha Kecil: 18 usaha/perusahaan
- 3. Koperasi Aktif: 808 usaha/perusahaan
- 4. Pariwisata: 170 usaha/perusahaan

Total: 1041 usaha/perusahaan

5. Stasiun Radio Kota Makassar

Kota Makassar juga memiliki beberapa stasiun radio terdiri dari 28stasiun radio bersiaran lokal seperti:

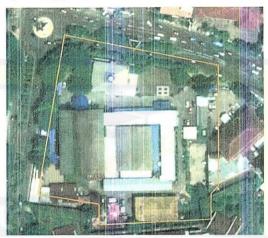
Tabel 3.3: Daftar stasiun Kota Makassar

Frekuensi	Signal	Nama	Stasiun
828 KHz	AM	Radio Christy	
1080 KHz	AIVI	Radio Suara Victory	
87.7 MHz		Radio Madama	
88.5 MHz		Radio Bosowa	
89.3 MHz		Radio Fajar	
90.1 MHz		Rađio Medika	
90.7 MHz		HOT Radio Makassar	Mega M <mark>edia</mark> Indonesia
90.9 MHz		Radio Celebes	
92.9 MHz		Radio Programma 4	Radio Republik Indonesia
93.3 MHz	111	Radio Dejavu	
94.4 MHz	- UI	Radio Programma 1	Radio Republik Indonesia
95.2 MHz		Radio Bharata	
93.9 MHz		Radio MNC Trijaya	MNC Networks
96.0 MHz		I-Radio Makassar	MRA Media Group
96.8 MHz	FM	Radio Programma 2	Radio Republik Indonesia
97.6 MHz	LÍAI	Radio Venus Citra Musik Indonesia	
98.4 MHz		Radio Makassar	
99.2 MHz		Radio Delta	Mahaka Media
99.6 MHz		Radio Al Markaz Al Islami	Masjid Al-Markaz Al-Islami
100.0 MHz		Radio POP Rasio Plus Makassar	Mega Media Indonesia
101.1 MHz		Radio Smart	Kompas Gramedia
101.9 MHz		Radio Al-Ikhwan	
102.7 MHz		Radio Telstar Pesona Keluarga	
103,5 MHz		Radio SPFM	
104,3 MHz		Radio Mercurius	
105.1 MHz		Radio Prambors	Mahaka Media
105.9 MHz		Radio Gamasi	
106.3 MHz		Radio Programma 3	Radio Republik Indonesia
107.1 MHz	Radio Syìar		

Sumber: https://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Makassar

B. Tinjauan Khusus Kantor RRI Makassar

Kantor RRI Makassar berlokasi di Jalan Riburane No.3 Makassar. Kantor RRI ini selain berfungsi sebagai perkantoran bagi pengelolah RRI Makassar juga berfungsi sebagai gedung penyiaran radio.



Gambar 3.2: Peta situasi gedung Kantor RRI Makassar Sumber: Google Maps

1. Lokasi

Kantor RRI memiliki luas site 14.327 m². Kantor RRI Makassar terletak pada lokasi kota lama. Terdapat bangunan sejarah disekitar site kantor RRI Makassar yaitu benteng Fort Roterdam, Balai Kota, dan beberapa bangunan dengan konsep arsitektur kolonial.

Namun belum terdapat regulasi terkait fasad pada bangunan yang akan dibangun sesuai dengan wawancara pada pihak Dinas Tata Ruang Kota Makassar dan bila Kantor RRI Makassar akan dibangun maka harus dibicarakan dengan beberapa dinas yang terkait.

2. Profil RRI Makassar

Tentara Jepang ketika pertama kali menduduki kota Makassar pada tanggal 8 Desember 1942 langsung mendirikan stasiun radio. Siaran pertamanya berupa pidato radio dari Laksamana Suddo Kane Omi (Pejabat Angkatan Lain Dai Nippon).

Studio RRI ini menempati salah satu rumah di tepi Pantai Losari, tepatnya di Jalan Rajawali No. 2 Makassar, menyita rumah milik H. Lala, seorang kontraktor bangunan. Stasiun CAll-nya Makassaru Hozo Kyoku disingkat MHK. Materi siarannya berupa propoganda Jepang. Konon, Radio MHK ini adalah radio siaran pertama di kawasan indonesia timur indonesia. Tentara jepang ketika itu memaksa penduduk mendengar siaran radio ini.Itu sebabnya dibeberapa pojok jalan dalam kota makassar dipasangi radio umum. Tahun 1944, MHK mendatangkan tenaga kesenian dari solo dan Jogyakarta sehingga siaran musik kian bervariasi dengan terdengarnya alunan gamelan jawa dan kesenian sunda.

Akhir Perang Dunia II, setelah Japang kalah dan tentara sekutu masuk ke Makassar. De Bruin, komandan pasukan sekutu bergerak cepat menguasai stasiun radio MHK. Kemudian di ubah menjadi Radio Oemroep Makassar (ROM) dipimpin oleh Mt. Sholtens.

Pengelolaan stasiun radio dipercayakan kepada satu badan penyiaran yang beranama Reegering Voorlightings Dients (RVD) dipimpin oleh Mayor P.H. Kramer. Badan penyiaran ini sekaligus menjadi terompet Negara Indonesia Timur bentukan Belanda. Pada Tahun 1947, berganti

nama menjadi Radio Oemroep in Overgangtijd atau ROIO dipimpin oleh A.O.A Niederer sampai tahun 1950. Meskipun radio ini milik badan penyiaran tentara Belanda/ NICA, siaran radionya tak luput dari penyusupan pesan-pesan perjuangan terselubung. Robert Wolter Mongisidi salah seorang pemuda pejuang Merah Putih, memanfaatkan hubungan baiknya dengan seorang Penyiar ROIO, Alex Muri. Ketika diketahui oleh NICA, Alex Muri dipecat.

Bulan Mei 1950, Kamarsayah, Sutoyo dan Muri tib dari Jakarta untuk mengambil alih radio siaran di Makassar dan menjadikannya Radio Republik Indonesia (RRI). Pada saat yang sama tanggal 6 Mei 1950, sedang terjadi pemberontakan Andi Azis. Sepasukan serdadu ex KNIL menguasai RRI. Kru yang saat itu sedang bertugas, Chris Betaria (Redaktur pekabaran), Ny. Mandias (Penyiar), Sudarmadji (Operator teknik), Alex Rorimpandei (Sopir) dan Nurdin Adam (pesuruh) sempat di tahan. Agar tetap mengudara, kru RRI lainnya segera mengupayakan pendirian sebuah pemancar darurat di kantor Gubernur dengan bantuan petugas Kantor Pos dan Telegraph.

Tanggal 18 Aghustus 1950 statuin RRI di tepi pantai Losari berhasil di rebut kembali oleh TNI, RRI kembali mengudara. Menyusul pemberontakan Andi Azis di Makassar, Dr. Soumokil memproklamirkan berdirinya Republik Maluku Selatan (RMS) di Ambon. PAsukan TNI segera melancarkan Operasi penumpasan. Dikoordinir oleh Komandan Teritorium VII Indonesia Timur di bawah Panglima Kawilarang yang

berkedudukan di Makassar, operasi dilakukan. Pada operasi pendaratan TNI di Maluku, September 1950 seorang reporter RRI Makassar, Anwar Ahmad ikut serta dan membuat laporan.

Tahun 1967, RRI dipimpin oleh M. Sani mengembangkan siaran di bidang keagamaan. Setelah berkonsultasi dan berdiskusi dengan H.M. Daeng Patompo (Walikota Makassar) akhirnya disepakati dengan Pemda kota Makassar dengan didukung oleh Gubernur Achmad Lamo. Diselengarakanlah Musabaqah Tilawatil Qu'ran (MTQ) yang pertama di Makassar tahun 1968.

Dalam kurun waktu tahun 1950 hingga 1970-an RRI Makassar tampil sendiri tanpa saingan, lokasinya pun telah pindah dari jalan Rajawali ke jalan Riburane. Menempati lahan eks taman Wilhelmina (Wilhelmina Park), yang pernah dijadikan Terminal angkutan kota sebelum terminal itu dipindahkan lagi ke samping Rumah Sakit Akademis pada tahun 1950-an.



Gambar 3.3: Kantor RRI Makassar Sumber: Dokumentasi penulis, 2018

Diawal 1970-an radio siaran swasta mulai bermunculan disusul dengan berdirinya TVRI stasiun Ujungpandang (kini Makassar) pada

tahun 1975. Setelah itu RRI mulailah memasuki situasi "persaingan" yang ketat.

Mulai Tahun 1991 RRI Makassar membagi siarannya dalam dua programa. Programa I utamanya untuk segmen di daerah luar Makassar, sedangkan Programa II utamanya untuk segmen masyarakat perkotaan. Pada tahun 1990-an inilah prestasi RRI Makassar dibidang siaran banyak memperoleh penghargaan. Beberapa Piala Swara Kencana untuk Sandiwara Radio dan Siaran Pedesaan berulangkali diraihnya.rah RRI Makassar.

Dengan disahkannya Undang Undang Nomor 32 tahun 2002 tentang Penyiaran, RRI saat ini berstatus Lembaga Penyiaran Publik. Pasal 14 Undang Undang Nomor 32/2002 menegaskan bahwa RRI adalah Lembaga Penyiaran Publik yang bersifat independen, netral, tidak komersial dan berfungsi melayani kebutuhan masyarakat. Sebagai Lembaga Penyiaran Publik, RRI terdiri dari Dewan Pengawas dan Dewan Direksi. Dewan Pengawas yang berjumlah 5 orang terdiri dari unsur publik, pemerintah dan RRI.

Dewan Pengawas yang merupakan wujud representasi dan supervisi publik memilih Dewan Direksi yang berjumlah 5 orang yang bertugas melaksanakan kebijakan penyiaran dan bertanggung jawab atas penyelenggaraan penyiaran. Status sebagai Lembaga Penyiaran Publik juga ditegaskan melalui Peraturan Pemerintah Nomor 11 dan 12 tahun 2005 yang merupakan penjabaran lebih lanjut dari Undang Undang Nomor

32/2002. Perubahan RRI menjadi Lembaga Penyiaran Publik telah melampaui proses yang cukup panjang seiring semangat demokratisasi media yang berjalan seiring momentum reformasi. Sebelumnya, RRI adalah lembaga penyiaran pemerintah yang merupakan unit kerja Departemen Penerangan.

Dengan kekuatan 62 stasiun penyiaran termasuk Siaran Luar Negeri dan 5 (lima) satuan kerja (satker) lainnya yaitu Pusat Pemberitaan, Pusat Penelitian dan Pengembangan (Puslitbangdiklat) Satuan Pengawasan Intern, serta diperkuat 16 studio produksi serta 11 perwakilan RRI di Luar negeri RRI memiliki 61 (enampuluh satu) programa 1, 61 programa 2, 61 programa 3, 14 programa 4 dan 7 studio produksi maka RRI setara dengan 205 stasiun radio.

- i. Prinsip Lembaga Penyiaran Publik
 - a. LPP adalah lembapa penyiaran untuk semua warga negara
 - b. Siarannya harus menjangkau seluruh wilayah negara
 - c. Siarannya harus merefleksikan keberagaman
 - d. Siarannya harus berbeda dengan lembaga penyiaran lainnya
 - e. LPP harus menegakkan indepedensi dan netralitas
 - f. Siarannya harus bervariasi dan berkualitas tinggi
 - g. Menjadi flag carrier dari bangsa Indonesia
 - h. Mencerminkan indentitas bangsa
 - i. Perekat dan pemersatu bangsa

ii. Visi LPP RRI

Terwujudnya RRI sebagai Lembaga Penyiaran Publik yang terpercaya dan mendunia

iii. Misi LPP RRI

- a) Memberikan pelayanan informasi terpecaya yang dapat menjadi acuan dan ssarana kontrol sosial masyarakat dengan memperhatikan kode etik jurnalistik/kode etik penyiaran.
- b) Mengembangkan siaran pendidikan untuk mencerahkan,
 mencerdaskan, dan memberdayakan serta mendorong
 kreatifitas masyarakat dalam kerangka membangun karaktek
 bangsa.
- c) Menyelenggarakan siaran yang bertujuan menggali, melestarikan dan mengembangkan budaya bangsa, memberikan hiburan yang sehat bagi keluarga, membentuk budi pekerti dan jati diri bangsa di tengah arus globalisasi.
- d) Menyelenggarakan program siaran berperspektif gender yang sesuai dengan budaya bangsa dan melayani kebutuhan kelompok minoritas.
- e) Memperkuat program siaran di wilayah perbatasan untuk menjaga kedaulatan NKRI
- f) Meningkatkan kualitas siaran luar negeri dengan program siaran yang mencerminkan politik negara dan citra positif bangsa.

- g) Meningkatkan partisipasi publik dalam proses penyelenggaraan siaran mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program siaran.
- h) Meningkatkan kualitas audio dan memperluas jangkauan siaran secara nasional dan internasional dengan mengoptimalkan sumberdaya teknologi yang ada dan mengadaptasi perkembangan teknologi penyiaran serta mengefisienkan pengelolaan operasional maupun pemeliharaan perangkat teknik.
- i) Mengembangkan organisasi yang dinamis, efektif, dan efisien dengan sistem manajemen sumber daya (SDM, keuangan, asset, informasi dan operasional) berbasis teknologi informasi dalam rangka mewujudkan tata kelola lembaga yang baik (good corporate governance)
- j) Meningkatkan kualitas siaran luar negeri dengan program siaran yang mencerminkan politik negara dan citra positif bangsa.
- k) Memberikan pelayanan jasa-jasa yang terkait dengan penggunaan dan pemanfaatan asset negara secara profesional dan akuntabel serta menggali sumber-sumber penerimaan lain untuk mendukung operasional siaran dan meningkatkan kesejahteraan pegawai.

iv. Tugas Pokok LPP RRI

Memberikan pelayanan informasi, pendidikan, hiburan yang sehat, kontrol dan perekat sosial, serta melestarikan budaya bangsa untuk kepentingan seluruh lapisan masyarakat melalui penyelenggaraan penyiaran radio yang mengjangkau seluruh wilayah NKRI. (PP.12/2005. Ps. 4).

Tugas LPP RRI dalam melayani seluruh lapisan masyarakat di seluruh wilayah NKRI tidak bisa dilayani dengan satu programa saja, oleh karena itu RRI menyelenggarakan siaran dengan 4 programa:

Pro 1: Pusat siaran pemberdayaan masyarakat

Pro 2: Pusat siaran kreatifitas anak muda

Pro 3: Pusat siaran jaringan berita nasional dan kantor berita radio

Pro 4: Pusat siaran budaya dan pendidikan

VOI: Citra & Martabat bangsa didunia internasional siaran setiap hari dengan 8 bahasa asing

Studio Produksi LN: Jembatan informasi Indonesia - LN dan LN - Indonesia

Sebagai sumber informasi terpercaya sesuai dengan prinsip lembaga penyiaran publik, dalam menyelenggaran siaran RRI berpedoman pada nilai-nilai standar penyiaran :

- a) Siaran bersifat independet dan netral
- b) Siaran harus memihak pada kebenaran
- c) Siaran member pemahaman

- d) Siaran mengurangi ketidakpastian
- e) Siaran berpedoman pada pancasila, UUD 1945 dan kebenaran, serta peraturan yang lainnya.
- f) Siaran harus memihak hanya kepada kepentingan Negara Kesatuan Republik Indonesia
- g) Siaran harus menjaga persatuan, kesatuan dan Kedaulatan NKRI

Peran dalam Pemberdayaan Masyarakat, RRI menyelenggarakan siaran pemberdayaan masyarakat di semua lapisan masyarakat melalui siaran pedesaan, nelayan, wanita, anak-anak, siaran lingkungan hidup, kewirausahaan, teknologi tepat guna, kerajinan, perdagangan, pertanian, koperasi, industri kecil dll.

Peran RRI sebagai Pelestari Budaya Bangsa, Seluruh RRI wajib menyelenggarakan siaran seni dan budaya daerah seluruh indonesia secara konsisten dan tidak pernah berhenti seperti siaran ketoprak, wayang orang, wayang golek, madihin, saluang dan budaya minang lainnya, budaya bugis, dan budaya daerah-daerah lainnya.

Peran RRI sebagai pelestari lingkungan, RRI menyelenggarakan siaran Green Radio untuk penanaman kembali dan Re Use, Reduce dan Recycling dengan berbagai format dan variasi bentuk acara.

Peran RRI sebagai media pendidikan, RRI menyelenggarakan siaran pendidikan dari Taman Kanak-Kanak sampai Mahasiswa.

RRI menyelenggarakan Pekan Kreatif dengan mengadakan lomba kreatif remaja seperti lomba cipta lagu, lomba cipta design, lomba IT, lomba band indie, bintang radio, pekan tilawatil quran. Disamping itu juga menyelenggarakan siaran pendidikan social masyarakat, seperti siaran wanita, siaran pedesaan, siaran KB dll.

Peran RRI sebagai Media Diplomasi, RRI menyelenggarakan siaran radio diplomasi melalui siaran luar negeri untuk membangun citra positif bangsa didunia internasional bekerjasama dengan kedutaan dan radio luar negeri dengan siaran yang bersifat reciprocal . kerjasama siaran dengan ABC, NHK, RTM, RTB, KBS, RTH, SR, BBC, Radio Jedah, Radio Turki, RCI, DW dll.

Peran RRI sebagai media terdepan tanggap bencana, RRI menyelenggarakan siaran langsung dari tenda darurat melalui Radio Based Disaster Management. Setiap ada bencana dalam waktu tidak lebih dari 24 jam RRI harus sudah melaporkan, kemudian diikuti program Pelipur Lara korban bencana dan trauma healing dengan mendirikan studio darurat.

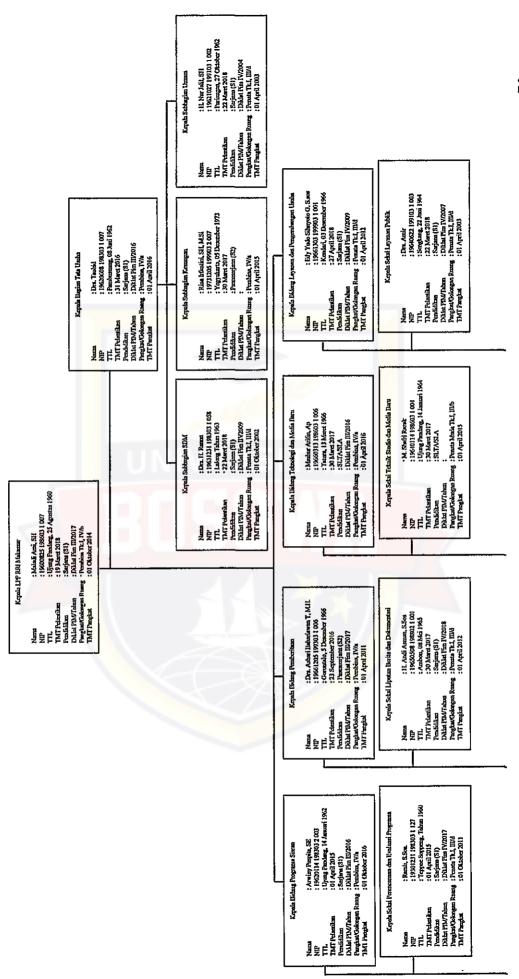
Peran RRI dalam menghubungkan tenaga kerja di Luar Negeri, RRI menyelenggarakan siaran rutin dan terkoneksi dengan 7 negara yaitu Hongkong, Malaysia, Brunei Darusalam, Jepang, Taiwan, Korea dan Arab Saudi untuk mendekatkan TKI dengan kampung halaman. Pendengar RRI di luar negeri khususnya TKI berjumlah puluhan ribu orang yang mendengar melalui audio streaming. Dalam

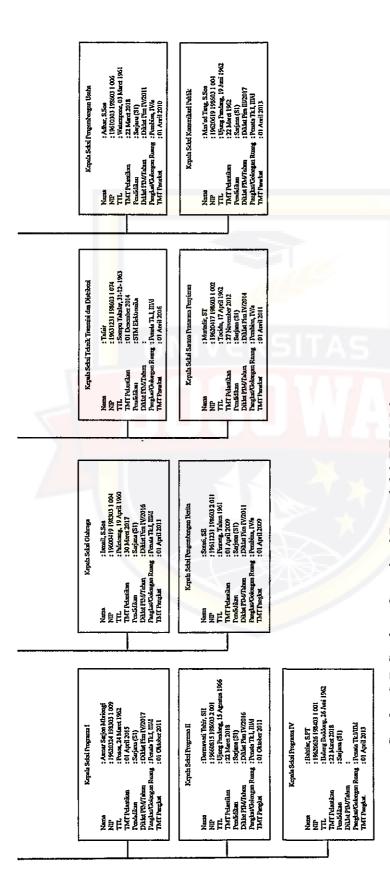
rangka mewujudkan peran second track diplomacy menyelenggarakan acara Diplomatic Forum. Untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat Indonesia di Luar negeri khususnya tenaga kerja Indonesia antara lain diselenggarakan acara bilik sastra yang diperlrlombakan dan 2 pemenang dihadirkan oleh SLN untuk menghadiri acara upacara kenegaraan 17 Agusdtus di Istana negara dan sidang DPR dan DPD di Senayan.

Peran RRI sebagai media hiburan, RRI menyelenggarakan siaran hiburan berupa siaran music dan kata, pagelaran musik klasik yaitu orkes symphony Jakarta dan orkes symphony yang dimiliki RRI daerah. Pagelaran kesenian dan budaya, lawak, Quiz dll.

Peran RRI dalam sabuk pengaman informasi (Information Safety Belt), selama tahun 2009 - 2010 RRI telah mendirikan studio di wilayah perbatasan dan daerah terpencil atau blankspot, antara lain: Entikong, Batam, Nunukan, Putusibaou, Malinau, Atambua, Ampana, Boven Digoel, Kaimana, Skow, Oksibil, Takengon, Sabang dan Sampang. Siaran melalui studio-studio produksi ini ditujukan untuk meningkatkan rasa nasionalisme dan memberikan akses informasi yang berimbang bagi masyarakat di daerah perbatasan maupun di daerah-daerah yang sebelumnya tidak dapat menerima siaran RRI atau blankspot.

3. Struktur Lembaga Pengelolah RRI Makassar





Gambar 3.7: Struktur Organisasi Pengelolah RRI Makassar Sumber: Hasil Observasi Penulis, 2018

4. Laporan Jumlah Data Pegawai

Adapun jumlah data pegawai RRI Makassar pada bulan Mei 2018 secara terperinci sebagai berikut;

Tabel 3.4: Data pegawai RRI Makassar

Keterangan	Jumlah pegawai
A. Menurut Status Pegawai	
1. Pegawai Negeri Sipil	141 orang
2. Pegawai Bukan PNS	52 orang
Jumlah	193 orang
B. Menurut Unit Kerja	
1. Kepala Stasiun RRI	1 orang
2. Bagian Tata Usaha	39 orang
3. Bidang Programa Siaran	59 orang
4. Bidang Pemberitaan	24 orang
5. Bidang Teknologi dan Media Baru	40 orang
6. Bidang Layanan dan Pengembangan Usaha	12 orang
7. Staf Studio Produksi RRI Mamuju	8 orang
8. Staf Studio Produksi RRI Bone	10 orang
Jumlah	193 orang

Sumber: Hasil Observasi Penulis, 2018

5. Pengembangan Ruang Redesain Kantor RRI Makassar

Dari hasil observasi, berikut data-data besaran ruang yang diperoleh dari RRI Makassar sebelum perencanaan:

Tabel 3.5: Data besaran ruang Kantor RRI Makassar

No.	RUANG	UNIT	LUAS
1.	Kepala LPP RRI Makassar	1	7 m ²
	R. Tamu Kepala LPP RRI Makassar	1	2.25 m ²
	R. Sekertaris	1	4 m ²
	R. Staff	2	6 m²
	R. Tamu Staff LPP RRI Makassar	1	2.25 m ²
2.	Kepala Bagian Tata Usaha	1	$7 \mathrm{m}^2$
	Staff	3	9 m ²
3.	Kepala Subbagian SDM	1	5 m ²
	Staff	2	6 m²
	R. Staff	7	21 m ²
4.	Kepala Subbagian Keuangan	1	7 m ²
	Staff	4	12 m ²
	R.Staff	8	24 m ²
5.	Kepala Subbagian Umum	1	7 m ²
	R. Staff	8	24 m ²
6.	Kepala Bidang Programa Siaran	1	$7 \mathrm{m}^2$

	R. tamu Kepala Bidang Programa Siaran	1	2.25 m ²
7.	Kepala Seksi Perencanaan dan Evaluasi	1	7 m ²
''	Staff	 7	21 m ²
	R. Tamu	1	2.25 m ²
8.	Kepala Seksi Pro 1	Ī	4 m ²
-	Staff	5	15 m ²
	Kepala Seksi Pro 2	1	4 m ²
	Staff	10	30 m ²
	Kepala Seksi Pro 4	1	4 m ²
	Staff	7	21 m ²
	R. Program	6	18 m ²
	R. Tamu Program	1	2.25 m ²
9.	Kepala Bidang Pemberitaan	1	$7 \mathrm{m}^2$
	R. Tamu	1	2.25 m ²
	Kepala Seksi Liputan Berita dan Dokumentasi	1	7 m ²
	Kepala Seksi Olahraga	1	7 m ²
]	Kepala Seksi Pengembangan Berita	1	$7 \mathrm{m}^2$
	Staff	17	51 m ²
	R Tamu Pengembangan Berita	1	2.25 m ²
	Gudang Arsip	1	15 m ²
	R. Edit Pemberitaan	10 (Meja Komp)	40 m ²
	Kepala Bidang Teknologi dan Media Baru	1	7 m ²
10.	Staff	6	18 m ²
	Kepala Seksi Studio dan Media Baru	1	7 m ²
	Staff	4	12 m ²
	Kepala Seksi Transmisi dan Distribusi	1	7 m²
	Kepala Seksi Sarana Prasarana Penyiaran	1	$7 \mathrm{m}^2$
	Staff	3	9 m ²
	Bengkel	1	20 m ²
	R. Pemancar	1	20 m ²
	R. MEE	1	30 m ²
	Gudang	1	20 m ²
11.	Kepala Bidang Layanan dan Pengembangan Usaha	1	7 m ²
	R. Tamu Layanan dan Pengembangan Usaha	1	2.25 m ²
	Kepala Seksi Layanan Publik	1	7 m ²
12.	Kepala Seksi Pengembangan Usaha	1	$7 \mathrm{m}^2$
	Kepala Seksi Komunikasi Publik	1	7 m ²
	Staff	8	24 m ²
	R. Tamu	1	2.25 m ²
13.	R. Darmawanita	6	18 m ²
14.	R. Tamu VIP	1	24 m ²
	Toilet	1	3,5 m ²
15.	Gudang Properti	1	20 m ²
16.	R. Rapat (40 Orang)	1	85 m ²
17.	R. MCR	1	50 m ²
	R. Music Directur	1	18 m ²
1	R. Rekaman dan Editing	1	24 m ²
	R. Studio Rekaman	1	12 m ²
	R. Serbaguna	1	150 m ²
	R. Integrasi terdirí dari 4 Studio (Pro 1, Pro 2, Pro	1	240 m ²
	4, News Room)		
	R. Tamu Studio Intergrasi	1	$30 {\rm m}^2$
18.	R. Studio Musik	1	100 m ²
19.	R. Siaran Luar	1	12 m ²
	Lavatory	8	28 m ²

Sumber: Hasil Observasi Penulis, 2018

Berdasarkan latar belakang dan hasil wawancara dari pihak pengelolah. Maka pengembangan yang diinginkan adalah penambahan luas ruang staff karena adanya penambahan pegawai, membuat studio integrasi, lapangan serbaguna, membuat tempat penginapan karyawan, dan foodcourt (lihat hal.1-2). Adapun besaran ruang yang dipaparkan diatas akan ditambahkan besaran sesuai standar atau kebutuhan. Serta penambahan ruang yang berhubungan dengan konsep commercial edutainment, dimana kalkulasi besaran ruang akan dibahas di bab selanjutnya mengenai program ruang.

6. Pengelompokan Ruang

a) Pengelompokan ruang berdasarkan konsep

Sesuai dengan perencanaan Redesain Kantor RRI Makassar dengan Konsep Commercial Edutaiment maka dibagilah ruangruang yang dibutuhkan untuk pengembangan sebagai berikut:

Tabel 3.6: Pengelompokan ruang berdasarkan konsep

Tabel 5.0. Feligelonipokan i	
Pengelolah RRI	1. Kantor penyiaran RRI
	2. Gerai ATM
	3. Ruang istirahat Karyawan
	4. Lobby
	5. Masjid
Konsep Commercial	Kantor sewa
	2. Auditorium
	3. Retail (tenan)
	4. Foodcourt
Konsep Edutainment	1. Perpustakaan
	2. Lapangan Olahraga
	Kelas pelatihan penyiaran
	4. Fitness center

Sumber: Hasil Observasi Penulis, 2018

b) Pengelompokan ruang berdasarkan massa

Berdasarkan massa bangunan yang akan dibangun maka kebutuhan ruang dibagi sebagai berikut :

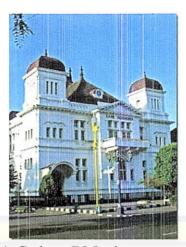
Tabel 3.7: Pengelompokan ruang berdasarkan massa

Massa 1 (Menara RRI)	Kantor penyiaran RRI
	2. Gerai ATM
	Ruang istirahat Karyawan
	4. Lobby
	5. Kantor sewa
	6. Auditorium
	7. Retail (tenan)
	8. Foodcourt
	9. Perpustakaan
	10. Fitness center
Massa 2 (Masjid)	1. Masjid

Sumber: Hasil Observasi Penulis, 2018

C. Tinjauan Bentuk dan Tampilan Bangunan

Pada tinjauan ini akan membahas konsep bentuk dan tampilan bangunan dari Redesain Kantor RRI Makassar. Berdasarkan PERDA Kota Makassar Nomor 6 Tahun 2006 pasal 17 ayat 6 bagian 10 bahwa mengembangkan kawasan permukiman pada kawasan budaya terpadu sesuai dengan atmosfir wilayah tersebut. Maka dari itu konsep bangunan yang penulis ambil adalah konsep bangunan kolonial dengan mengambil konsep arsitetur Neo-Klasik.



Gambar 3.4: Gedung BI Jogja Sumber :

http://info1jogja.blogspot.com/2012/03/bank-indonesia-yogyakarta.html

Adapun bentuk dari massa kedua yaitu bangunan Masjid RRI dibuat bernuansa kolonial juga, sehingga model massa I dengan model massa II dapat harmonis.





BAB IV

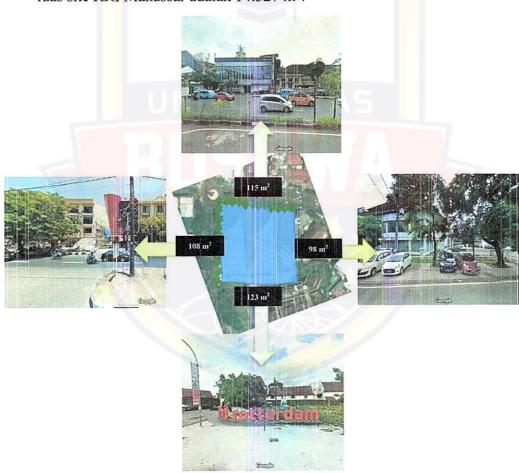
BAB IV ACUAN PERENCANAAN

A. Acuan Perancangan Makro

1. Analisa Orientasi Tapak

Kantor RRI Makassar berlokasi di Jalan Riburane No.3 Makassar.

Kotak biru merupakan batasan siteplan dari kantor RRI Makassar. Total luas site RRI Makassar adalah 14.327 m².



Gambar 4.1: Keadaan Sekitar Site Sumber: Analisa Penulis, 2018

Batas-batas:

- Utara : Berbatasan dengan Jalan Riburane

- Timur : Berbatasan dengan Bank Danamon

- Selatan : Berbatsan dengan Benteng Fort Roterdam

- Barat : Berbatsan dengan Jalan Ujung Pandang

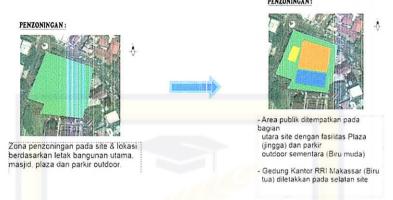
analisa	data	potensi	Solusi
Orientasi tapak	Pada bagian utara terdapat Jalan Riburane, barat terdapat Jalan Ujung Pandang, selatan terdapat Benteng Fort Roterdam, dan Timur terdapat Kantor Bank Danamon.	Karena bangunan ini adalah Gedung tinggi maka semua arah view ke bangunan adalah terbaik.	Eleronce Pintu masuk ke lokasi bangunan akan menahadap ke utara dari lokasi. Karena akses masuk ketapak lebih mudah

Gambar 4.2: Analisis Orientasi Tapak Sumber: Analisa Penulis, 2018

Dasar pertimbangannya adalah karena loakasi ini terletak dipusat kota Makassar maka empat sisi view sangat berpotensi. Namun pada sisi utara tapak lebih berpotensi sebagai area masuk ke tapak karena sisi ini mudah diakses baik dari arah jalan ujung pandang, jalan riburane, jalan slamet riyadi, dan jalan sekitar dari lokasi.

2. Analisa Perzoningan

Analisa Perzoningan ini merupakan tahapan perletakan massa bangunan. Sehingga mendapatkan kemudahan dalam akses ke bangunan.



G<mark>am</mark>bar 4.3: Analisis Perzoningan Sumber: Analisa Penulis, 2018

Adapun massa pada perencanaan ini ada dua yaitu bangunan Menara RRI dan Masjid RRI. Serta ruang terbuka pada R. Plaza. Dasar pertimbangan perletakan bangunan masjid pada tengah lokasi agar masjid dekat dengan pintu masuk dan pintu keluar yang memudahkan masyrakat sekitar untuk menjangkau masjid. Serta menara RRI diletakkan pada tengah tapak agar bangunan dapat diakses dengan mudah

Site akan mengikuti *Building coverage* 60 : 40. BC ini berdasarkan peraturan perda makassar nomor 15 tahun 2004 pasal 15 dimana luas lantai dasar bangunan tidak lebih dari 80% luas tanah lokasi.

3. Analisa Orientasi Matahari dan Angin

Orientasi matahari pada tapak tergolong maksimal menyinari bangunan. Pada tahap perencanaan dan pengembangan diperlukan bukaan yang banyak untuk sistem pencahayaan alami untuk kantor sewa dan dapat hemat energi pada bangunan.



Gambar 4.4: Analisa Orientasi Matahari dan Angin Sumber: Analisa Penulis, 2018

Dasar pertimbangan untuk memaksimalkan cahaya yang masuk ke bangunan, maka bangunan ditipiskan dan memanjang. Hal tersebut agar cahaya matahari dapat dimaksimalkan disetiap ruang kantor sehingga dapat menghemat energi.

Analisa sirkulasi angin ini diperlukan karena bangunan yang akan dirancang adalah bangunan tinggi. Dimana kita mengetahui bahwa angin yang datang akan menekan bangunan sehingga akan ada beban yang besar pada struktur.

Dasar pertimbangan untuk mengurangi tekanan angin pada bangunan maka bangunan akan dipotong agar angin dapat mengalir dan mengurangi tekanan pada bangunan.

4. Analisa Sirkulasi

Sirkulasi merupakan hal penting dalam perencanaan ini. Analisis sirkulasi ini mencakup analisis luar tapak dan dalam tapak. Dimana tapak terletak pada dua jalan arteri primer yaitu jalan Ujung Pandang dan Jalan Riburane.



Gambar 4.5: Analisa Sirkulasi Sumber: Analisa Penulis, 2018

Dasar pertimbangan karena terletak di dua arteri primer maka kepadatan yang ada dapat dikurangi dengan meletakkan enterance dan exit secara berbeda. Penempatan tempat parkir berdekatan dengan pintu masuk untuk mempermudah pengunjung.

B. Acuan Perancangan Mikro

1. Program Ruang

Sesuai dengan latar belakang pada bab 1 dan kebutuhan ruang yang direncanakan pada bab 3 mengenai pengembangan redesain kantor

I. Ruang pada Menara RRI

a) Program ruang Kantor Penyiaran RRI Makassar.

Tabel 4.1 Kebutuhan ruang Kantor Penyiaran RRI Makassar

Tabel 4.1 Kebutul		g Kantor Penyiaran		
	UNIT	PERHITUNGAN	SUMBER	LUAS
Kepala LPP RRI Makassar	1	10 m ²	NAD	10 m ²
R. Tamu Kepala LPP RRI Makassar	1	4 m ²	A	4 m ²
R. Sekertaris	1	4.46 m ²	NAD	4.46 m ²
R. Staff	2	4.46 m ²	NAD	8,92 m ²
R. Tamu Staff LPP RRI Makassar	1	4 m²	A	4 m ²
Kepala Bagian Tata Usaha	1	10 m ²	NAD	10 m ²
Staff	3	4.46 m ²	NAD	13,38 m ²
Kepala Subbagian SDM	1	10 m ²	NAD	10 m ²
Staff	2	4.46 m ²	NAD	8,92 m ²
R. Staff	7	4.46 m ²	NAD	31,22 m ²
Kepala <mark>Su</mark> bbagian Keuangan	1	10 m ²	NAD	10 m ²
Staff	4	4.46 m ²	NAD	17,84 m ²
R.Staff	8	4.46 m ²	NAD	35,68 m ²
Kepala Subbagian Umum	1	10 m ²	NAD	10 m ²
R. Staff	8	4.46 m ²	NAD	35,68 m ²
Kepala Bidang Programa Siaran	VE F	10 m ²	NAD	10 m ²
R. tamu Kepala Bidang Programa Siaran	1	4 m²	A	4 m ²
Kepala Seksi Perencanaan dan Evaluasi	1	10 m ²	NAD	10 m^2
Staff	7	4.46 m ²	NAD	31,22 m ²
R. Tamu	1	4 m ²	A	4 m ²
Kepala Seksi Pro 1	1	4.46 m ²	NAD	4,46 m ²
Staff	5	4.46 m ²	NAD	22,3 m ²
Kepala Seksi Pro 2	1	4.46 m ²	NAD	4,46 m ²
Staff	10	4.46 m ²	NAD	44,6 m ²
Kepala Seksi Pro 4	1	4.46 m ²	NAD	4,46 m ²
Staff	7	4.46 m ²	NAD	31,22 m ²
R. Program	6	4.46 m ²	NAD	26.76 m ²
R. Tamu Program	1	4 m ²	A	4 m ²
Kepala Bidang Pemberitaan	1	10 m ²	NAD	10 m ²
R. Tamu	1	4 m ²	A	4 m ²
Kepala Seksi Liputan Berita dan Dokumentasi	1	10 m ²	NAD	10 m ²
Kepala Seksi Olahraga	1	10 m ²	NAD	10 m ²
Kepala Seksi Pengembangan Berita	1	10 m ²	NAD	10 m ²
Staff	17	4.46 m ²	NAD	75.82 m ²
R Tamu Pengembangan Berita	1	4 m ²	A	4 m ²
Gudang Arsip	<u> </u>	15 m ²	A	15 m ²
R. Edit Pemberitaan	10 (Meja Komp)	4x10 = 40 m ²	A	40 m ²
Kepala Bidang Teknologi dan Media Baru	1	10 m ²	NAD	10 m ²
Staff	6	4.46 m ²	NAD	26,76 m ²
Kepala Seksi Studio dan Media Baru	1	10 m ²	NAD	10 m ²
Staff	4	4.46 m ²	NAD	17,84 m ²
	<u> </u>			

Kepala Seksi Transmisi dan Distribusi	1	10 m ²	NAD	10 m ²
Kepala Seksi Sarana	1	10 m ²	NAD	10 m ²
Prasarana Penyiaran	1	10 111-	MAD	10 m
Staff Staff	3	4.46 m ²	NAD	12 202
				13,38 m ²
Bengkel	1	20 m ²	A	20 m ²
R. Pemancar	1	20 m ²	SP	20 m ²
R. MEE	1	30 m ²	SP	30 m ²
R. staff teknik	1	34 m ²	SP	34 m ²
Gudang	1	20 m ²	A	20 m ²
Kepala Bidang Layanan dan Pengembangan Usaha	1	10 m ²	NAD	10 m ²
R. Tamu Layanan dan	1	4 m ²	A	4 m ²
Pengembangan Usaha Kepala Seksi Layanan	1	10 m ²	NAD	10 m ²
Publik				
Kepala Seksi Pengembangan Usaha	1	10 m ²	NAD	10 m ²
Kepala Seksi Komunikasi Publik	1	10 m ²	NAD	10 m²
Staff	8	4.46 m ²	NAD	35,68 m ²
R. Tamu	1	4 m ²	A	4 m ²
R. Darmawanita	6	4.46 m ²	NAD	26,76 m ²
R. Tamu VIP	1	24 m ²	A	24 m²
Toilet	1	3,5 m ²	NAD	3.5 m ²
Gudang Properti	1	20 m ²	A	20 m ²
R. Rapat (40 Orang)	1	2,4x40 = 100m ²	NAD	100 m ²
R. MCR	î	$5 \times 10 = 50 \text{ m}^2$	SURVEI PRIBADI	50 m ²
R. Music Directur	1	$3x2 = 6m^2 x^3 = 18m^2$	SP	18 m ²
R. Rekaman dan Editing	1	3x2 =6m ² x4 =24m ²	SP	24 m ²
R. Studio Rekaman	1	3x4 =12m ²	SP	12 m ²
R. Serbaguna	1	$15x10 = 150m^2$	SP	150 m ²
R. Integrasi terdiri dari 4 Studio (Pro 1, Pro 2, Pro 4, News Room)	i	5x8 = 40m ² x 4m ² = 240m ²	SP	240 m ²
R. Tamu Studio Intergrasi	1	5x6 = 30m ²	SP	30 m ²
R. Studio Musik	1	10x10=100m ²	SP	100 m ²
R. Siaran Luar	1	$4x3 = 12m^2$	AP	12 m ²
Sirkulasi 30% : 30% X 1710.32				
Jumlah				
Panahuni 102 Omna - 20		g (dibulat <mark>kan karen</mark> a adany	a nenambahan k	2223.416 M

b) Kebutuhan Ruang Istirahat Karyawan RRI

RUANG	UNIT	PERHITUNGAN	SUMBER	LUAS
Kamar Istirahat	4	15 M ²	A	60 M ²
Pantry	1	3 M ²	A	3 M ²
		18 M ²		
	81 M ²			

Tabel 4.2 Kebutuhan Ruang Istirahat Karyawan RRI

Sumber: Analisa Penulis, 2018

c) Kebutuhan Ruang Kantor sewa

Berdasarkan data perusahaan/usaha yang ada di Makassar adalah 1.041 usaha/perusahaan. Maka penulis mengambil 10% dari total perusahaan. Maka perhitungannnya sebagai berikut:

$$1.041 \times 5\% = 52,05 = 52$$
 unit

52 = 1 (besar):2 (sedang):3 (kecil)

Maka, unit besar = 9, unit sedang = 17, dan unit kecil = 26

Tabel 4.4 Kebutuhan Ruang Kantor Sewa

RUANG	UNIT	PERHITUNGAN	SUMBER	LUAS	
Unit A	26	36 M ²	A	936 M ²	
Unit B	17	72 M ²	A	1.224 M ²	
Unit C	9	100 M ²	A	900 M ²	
	3.060 M ²				
Asumsi orang = luas/asumsi kepadatan = 3.060/11 = 278 orang					

Sumber: Analisa Penulis, 2018

d) Kebutuhan Ruang Auditorium

Tabel 4.5 Kebutuhan ruang Auditorium

Ruang	Jumlah	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas (m2)
Auditorium	1 unit	500 orang	0,8 m ² / orang	CCE	400
Stage	1 unit		$65 - 80 \text{m}^2$	CCE	80
Backstage Equipment		-		CCE	120
Information center	2 unit	2 orang 2 kursi	3,2 m² / orang 3 m² / kursi	HD	12,8
Ticket counter	1 unit	2 orang 2 kursi meja	9 m ² / orang	CCE	18
Ruang VIP	1 unit	15 orang	3 m ² / orang	HD	45

Lavatory VIP	1 unit	2 pria 2 wanita	3,4 m ² / orang	DA	13.6
Dressing & make up room	1 unit	5 orang	3,6 m ² / orang	DA	18
Ruang proyektor	1 unit	2 orang 1 unit	14 m²/unit	CCE	14
Ruang kamera TV	1 unit	1 unit	6 m²/unit	CCE	6
Ruang tata Iampu	l unit	2 unit	3 m ² / unit	CCE	6
Ruang sound system	1 unit	2 unit	3 m²/unit	CCE	6
Gudang alat	1 unit			SB	40
Gudang perabot	1 unit		0.5 m ² / 15 kursi	DA	16
Janitor	1 unit		10 m ² / orang	SB	10
Jumlah	· · · · ·		805.4		
Sirkulasi 30%			241.62		
Total			1047.02		

Sumber: Respati Santoso, Dewantoro and Setioko, Bambang and Woro Murtini, Titien (2015) Gedung Konvensi dan Pameran di Surakarta Dengan Penekanan Desain Post Modern. Undergraduate thesis, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

e) Kebutuhan Lobby

Tabel 4.6 Kebutuhan Lobby

RUANG	UNIT	PERHITUNGAN	SUMBER	LUAS
Lobby/front office	1	160 m ²	NAD	160 m ²
Resepsionis	i	24 m ²	NAD	24 m ²
Ruang reservasi	3	$4,46 \text{ m}^2 \times 3 = 13,38 \text{ m}^2$	NAD	13,38 m ²
Ruang operator	4	$4,46 \text{ m}^2 \times 4 = 17,84 \text{ m}^2$	NAD	17,84 m ²
	64,566 m ²			
	279,786 m ²			

Sumber: Analisa Penulis, 2018

f) Kebutuhan Ruang Retail (Kios)

Menurut De Chiara (Dalam DWI RIANTO, ANGGA dan Sukawi, Sukawi dan Iswanto, Dhanoe 2016) Jumlah retail store yang terdapat pada mall regional center adalah 40-80 retail store. Untuk itu penulis mengambil minimal unit dari yang telah ditentukan yaitu 40 unit.

40 = 1 (sedang):2 (kecil)

Maka, unit sedang = 13, dan unit kecil = 27

Tabel 4.7 Kebutuhan Ruang Retai (Kios)

RUANG	UNIT	PERHITUNGAN	SUMBER	LUAS
Retail tipe a	27	5 X 6 = 30 M ²	A	810 M ²
Retail tipe b	13	$6 \times 8 = 48 \text{ M}^2$	Α	624 M ²
	1.434 M ²			
Asumsi orang = total unit kios x 3 orang = 120 orang				

Sumber: Analisa Penulis, 2018

g) Kebutuhan Ruang Fitnes Center

RUANG	UNIT	PERHITUNGAN	SUMBER	LUAS
Ruang fitness	1	25 M X 10 M=250 M ²	A	250 M ²
Tempat penitipan	2	4,5 M / ORG M ²	A	9 M ²
Ruang ganti + toilet	2	$4.5 \text{ M} \times 10 \text{ M} = 45 \text{ M}^2$	A	90 M²
Ruang istirahat	2	$3 M X 4 M = 12 M^2$	DA	24 M ²
Ruang jeda	2	$2 M X 1,5 M = 3 M^2$	A	6 M ²
Westafel	4	$1 M X 2 = 2 M^2$	A	8 M ²
Gudang peralatan	1	$10 M X 1 M = 10 M^2$	DA	10 M ²
		119.1 M ²		
		516.1 M ²		

Tabel 4.8 Kebutuhan Ruang Fitnes Center

Sumber: Analisa Penulis, 2018

h) Kebutuhan Ruang Gerai ATM

Tabel 4.9 Kebutuhan Ruang Gerai ATM

RUANG	UNIT	PERHITUNGAN	SUMBER	LUAS
Ruang ATM	1	$4 \times 6 = 24 \text{ M}^2$	A	24 M ²
Sirkulasi 30% : 30% X 24				
Jumlah				

Sumber: Analisa Penulis, 2018

i) Kebutuhan Ruang FoodCourt

Tabel 4.10 Kebutuhan Ruang FoodCourt

RUANG	UNIT	PERHITUNGAN	LUAS
Area makan	1 (250 orang)	$250/4 = 50 \text{ meja } \times 8 = 400 \text{ M}^2$	400 M ²
Stan counter	15	$14.5 \times 4 = 58 \text{ M}^2$	870 M ²
	1270 M ²		

Sumber: DWI RIANTO, ANGGA and Sukawi, Sukawi and Iswanto, Dhanoe (2016) Pusat Perbelanjaan Berkonsep Citywalk. Undergraduate thesis, Universitas Diponegoro.

j) Kebutuhan Ruang Perpustakaan

Tabel 4.11 Kebutuhan Ruang Perpustakaan

Ruang	Unit	Perhitungan	Luas 3m²		
R.Loker	20 orang	2 buah x 1,5 m= 3 m ²			
R. koleksi	50 orang	100 m ² +(50 orang x 0,72 m ² /org)+ 7,2 m ² =143,2 m ²	143,2 m ²		
R. Pengelola	8 orang	$8x 1,2 m^2 = 9,6 m^2$	9,6 m ²		
R. Pelayanan	4 orang	$4 \times 1.2 \text{ m}^2 = 4.8 \text{ m}^2$	4,8 m ²		
	*	Total	160.6 m ²		
		Total + 30 %	208.78 m ²		
		Asumsi orang = 12 orang			

Sumber: Kusumawardhani, Siska Hapsari (2011) MASJID BESAR KECAMATAN DEPOK, SLEMAN DI YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN HABLUMINALLAH DAN HABLUMINANNAS. S1 thesis, UAJY.

II. Masjid

Tabel 4.12 Kebutuhan Ruang Masjid

RUANG	UNIT	PERHITUNGAN	198 M ²		
R. Shalat	1 (150 org)	(250 x 0,72 m ²) + (250 x 0,6 m ²) = 111,6			
R. Mihrab	1 orang	$(1 \times 0.72 \text{ m}^2) + (1 \times 0.6 \text{ m}^2) = 1.32$	1,32 M ²		
R. Adzan	···				
R. Khotib	1 orang	1,2 m ²	1,2 M ²		
Lavatory	2(2 pria, 2 Wanita)	4 buah x 1,275 m ² = 5,1 m ²	5,1 M ²		
R. Wudhu	2(7 Pria, 7 Wanita)	14 buah x 0,72 m ² = 10,08 m ² x 4 = 40,32	40,32 M ²		
	73,998 M ²				
	320,658 M ²				

Sumber: Kusumawardhani, Siska Hapsari (2011) MASJID BESAR KECAMATAN DEPOK, SLEMAN DI YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN HABLUMINALLAH DAN HABLUMINANNAS. S1 thesis, UAJY.

III. Rekapitulasi Ruang

Tabel 4.13 Rekapitulasi Ruang

Jenis Ruang	Besaran / m ²				
Kantor Penyiaran RRI	2223.416				
Ruang Istirahat Karyawan RRI	81				
Kantor Sewa	3.060				
Auditorium	1047.02				
Lobby	279,786				
Retail (Kios)	1.434				
Fitnes Center	516,1				
Gerai ATM	32				

FoodCourt	1270		
Perpustakaan 208,78			
Total	10.361,287		

Sumber: Analisis Penulis, 2018

- Total ruang massa 1 Menara RRI Makassar adalah
 10.361,287 m², massa 2 Masjid RRI adalah 320,658 m², serta
 2 Pos jaga 28m².
- 2) Asumsi kepadatan bangunan = 647 orang
- a) Perhitungan Toilet
 - Perhitungan Lavatory:
 Standar kebutuhan:
 - a) Toilet untuk pria = 2 toilet / lantai = 13 lantai \times 2 = 26 toilet \times 1,5 \times 1,9 = 74,1 m²

Kebutuhan urinoir 1 toilet : 2 urinoir = 52 urinoir x 0,5 x $0.4 = 10.4 \text{ m}^2$

- b) Toilet untuk wanita = 3 toilet x 13 lantai = 39 toilet 1,5 x $1,9 = 111,15 \text{ m}^2$
- c) Maka setiap lantai terdapat 2 toilet pria 2 urinoir dan 3 toilet wanita
- d) Perhitungan Westafel

Untuk pria = 2 buah x 13 lantai = 26 buah Untuk wanita = 3 buah x 13 lantai = 39 buah Kebutuhan wastafel = 65 buah x $0.4 \times 0.6 = 15,6 \text{ m}^2$

e) Sirkulasi 74,1 m² + 10,4 m² + 111,15 m² + 15,6 m² = $211,25 \times 10\% = 232,375 \text{ m}^2$

b) Perhitungan Parkir

Jumlah orang x
$$60\% = 647$$
 x $60\% = 388.2 = 388$

Parkir Mobil:

$$388 \times 30\% = 116.4 = 116 \text{ Mobil}$$

$$116 \times 5 \times 3 = 1.740 \text{ m}^2 + 100\% \text{ sirkulasi} = 3.480 \text{ m}^2$$

Parkir Motor:

$$388 \times 70\% = 271.6 = 272 \text{ Motor}$$

$$272 \times 1 \times 2 = 408 \text{ m}^2 + 100\% \text{ sirkulasi} = 1.088 \text{ m}^2$$

$$Total = 3.480 + 1.088 = 4.568 \text{ m}^2$$

- c) Total Luas lantai Bangunan dan Sarana Penunjang
 - 1) Total ruang = Luas total ruang + kebutuhan toilet $10.746,032 \text{ m}^2 + 232,375 \text{ m}^2 = 10.978,407 \text{ m}^2$
 - Sarana penunjang = total ruang + 30%
 10.978,407 m² x 30% = 3293,5221 m²
 - 3) Total keseluruhan = Parkir + total ruang + sarana penunjang = 4.568 m² + 10.978,407 m² + 3293,5221 m² 18839,929 m²

d) Perhitungan lift

Diasumsikan tinggi bangunan adalah:

1. Ketentuan KDB 60:40 maka 14.327 m² (luas site) x 40% = $5.730,8 \text{ m}^2 = 5.730 \text{ m}^2$

- 2. KDB Menara RRI = 5.730 m^2 $320,658 \text{ m}^2$ (luas masjid) 28m^2 (Luas total pos jaga) = $5.381,4342 \text{ m}^2$ = 5.381 m^2 (maksimal KDB Menara RRI)
- 3. KLB Menara RRI = 14.271,9291 m2 =14.272 (tidak termasuk parkir karena akan dibuat basement)
- 4. Luas setiap lantai adalah:
 - a. Lantai 1 = 2.800 m^2
 - b. Lantai $2-8 = 1.434 \text{ m}^2$
 - c. Rooftop $= 1.300 \,\mathrm{m}^2$

Maka asumsi tinggi bangunan adalah 40 m

Menurut Dewa Lagoa (2014) dalam presentasinya perhitungan lift sebagai berikut :

- Pada bangunan apapun, dalam 1 menit rata2 13% x jumlah penghuni. Jumlah penghuni yang diangkut lift, maka:
 647 orang, 1 lantai, 1 menit ----- bisa diangkut 13% x 647 =
- 2) Kapasitas lift dalam 1 menit ----- $h = 300 \times P$

RT

h = Kapasitas lift (orang)

84,11 orang = 84 orang

P = Jumlah orang yang di angkut 1 kali jalan

RT = Waktu perjalanan (detik)

- 3) Asumsi jumlah penumpang dalam 1 lift = 5 orang
- 4) Jarak satu siklus lift = 2 x jumlah tinggi bangunan

 2×40 meter = 80 meter

5) Waktu perjalanan satu siklus (RT) = <u>Jarak Siklus</u> Kecepatan Lift

80 meter / 0.5 m/detik = 160 detik = 2.6 menit

- 6) Jumlah pemakai bangunan = 647 orang
- 7) Jumlah orang yang diangkut = 5% x 647 orang = 33 orang
- 8) Kapasitas lift (h) = $\frac{300 \text{ X P}}{\text{RT}}$

$$\frac{300 \times 5}{160} = 11 \text{ orang}$$

9) JUMLAH LIFT YANG DIBUTUHKAN =

<u>Jumlah orang yang di angkut</u> = <u>33 orang</u> = 3,3 = 4 lift Kapasitas lift 10 orang

e) Perhitungan air bersih

Jumlah pemakai = 647 orang

Jumlah kebutuhan air bersih selama 1 jam

$$647 \times 60 / 24 = 1.617,5$$
 liter/jam

Jumlah air bersih terpadat

$$1617,5 \times 1,5 \times 3 = 7278,75$$
 liter/hari

Maka jumlah pemakaian air dalam 1 hari adalah

$$(1617,5 \times 24) + 7278,75 = 22.098,75 \text{ m}^3 = 22.100 \text{ m}^3$$

1) Kebutuhan statis dan pemadam kebakaran 30% x 22100 = 6630 m^3

2) Kebutuhan sirkulasi akibat kebocoran dan hal-hal yang tidak terduga: $20\% \times 22100 = 4420 \text{ m}^3$

Total kebutuhan air bersih: $22100 + 6630 + 4420 = 33.150 \text{ m}^3$

3) Kapasitas Bak:

Total kapasitas bak : $75\% \times 33.150 = 24.862,5 \text{ m}^3 =$

Maka direncanakanlah 2 bak air panjang dan lebar bak air =

4 x 4 m

Maka tinggi bak air = $24.863 : (4 \times 4) : 2 = 1553,9$

diasumsikan = 2 m

Jadi dimensi setiap bak:

Panjang =
$$4.0$$
m Lebar = 4.0 m Tinggi = 2 m

4) Kapasitas pompa

Diketahui: Tinggi pipa (H) = 12 feet x 13 = 156 feet

Kapasitas bak penampung (R) = $24.863 : 2 \text{ bak} = 12.431,5 \text{ m}^3$

Waktu pemakaian terpadat (T) = 3 jam = 180 menit

Kapasitas pompa/menit (Q)

Koefisien gesek pipa baja per 100 ft = 0,7 (M)

Kapasitas pompa : M.H/100 x R

$$\frac{0.7 \times 156/100 \times 12.431,5}{180/2} =$$

= 295,022 atau 0,295 liter/menit



f) Perhitungan detector asap

Detektor asap ada dua type yaitu 2 wire dan 4 wire, type 2 wire catu daya listrik di suplai dari master control fire alarm berbarengan dengan sinyal fire alarm sehingga hanya membutuhkan 2 kabel, sedang untuk type 4 wire tegangan di dapatkan dari dua kabel plus minus dari master control fire alarm dan dua kabel sisanya untuk sinyal. Smoke detector memiliki area proteksi 150 m2 untuk ketingian plafon 4m.

Sehingga detector yang dibutuhkan adalah:

KLB / $150 \text{ m}^2 = 15.369,2609 / 150 \text{ m}^2 = 102 \text{ bush detector}$

g) Perhitungan alarm kebakaran

Berdasarkan peraturan SNI 03-3985-2000, pemasangan alarm kebakaran untuk tipe bangunan kantor adalah kurang dar 400 m². Maka alarm kebakaran yang dibutuhkan adalah:

KLB / 400 = 15.369,2609 / 400 = 39 alarm kebakaran

h) Perhitungan splinker kebakaran

Kepadatan pancaran yang direncanakan 2.25 mm/menit, dengan daerah kerja maksimum yang diperkirakan : 84 m², adapun jenis hunian kebakaran ringan antara lain seperti bangunan perkantoran, perumahan, pendidikan, perhotelan, rumah sakit dan lain-lain.

Sehingga splinker yang dibutuhkan adalah:

KLB / $84 \text{ m}^2 = 15.369,2609 / 84 \text{ m}^2 = 183 \text{ buah splinker}$

i) Perhitungan hydrant

Hydrant ditempatkan pada selasar, hall, lobby, atau pada bagian lain, dengan luas layanan 200m2 dan jarak maksimal sebesar 25m. Sehingga hydrant yang dibutuhkan adalah :

KLB / 200
$$m^2 = 15.369,2609 / m^2 = 77 \text{ hydrant}$$

2. Hubungan Ruang

Adapun hubungan dari perencanaan Redesain Kantor RRI Makassar sebagai berikut :

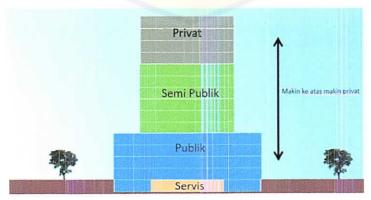
Tabel 4.14 Hubungan Ruang Menara RRI

No.	Jenis Ruang	1	2	3	+	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Kantor Penyiaran RRI			P.										
2.	Ruang Istirahat Karyawan RRI													
3.	Kantor Sewa			2012		i bis								
4.	Auditorium					l iii		-						
5.	Lobby			617019		1								
6.	Retail (Kios)	1,113				i ja	1			Little Market				
7.	Fitnes Center					p ter								
8.	Gerai ATM								9 4					
9.	FoodCourt	15												
10.	Masjid										P. U.S.			
11.	Perpustakaan											丹鱼		
12.	R. MEE													
13.	Parkir													

Sumber: Analisis Penulis, 2018

3. Perzoningan Ruang

Berdasarkan sifat kegiatan atau tingkat privatnya zoning ruang dalam gedung terbagi atas empat zona, yaitu;



Gambar 4.6: Skema Perzoningan Ruang

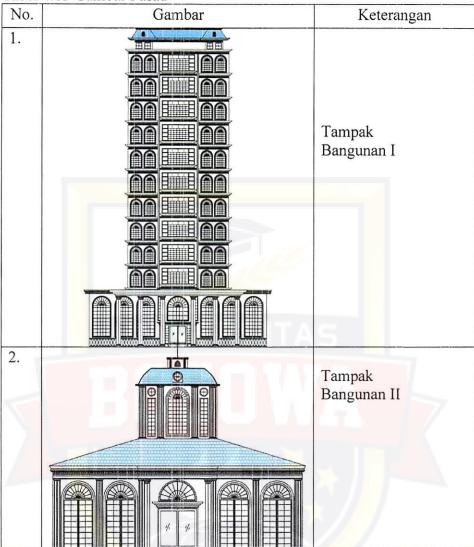
Sumber: Analisa Penulis, 2018

- a) Zona Servis
 - 1) Mekanikal Elektrikal
- b) Zona Publik
 - 1) Parkir
 - 2) Lobby
 - 3) Retail
 - 4) Fitnes center
 - 5) Gerai ATM
 - 6) Foodcourt
 - c) Zona Semi Publik
 - 1) Kantor sewa
 - 2) Auditorium
- j) Zona Privat
 - 1) Kantor RRI Makassar
 - 2) Istirahat Karyawan
 - 3) Kelas Penyiaran
 - 4) Perpustakaan
 - 5) Kelas Penyiaran

4. Bentuk dan Tampilan Bangunan

Adapun konsep bentuk bangunan adalah konsep arsitektur Neo-Klasik. Serta fasad ini mengambil konsep bangunan kolonial. Adapun konsep bangunan sebagai berikut:

Tabel 4.15 Gambar Fasad



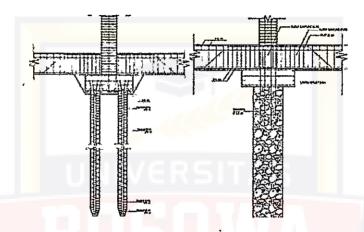
Sumber: Analisis Penulis, 2018

Pada tabel 4.19 dipaparkan beberapa konsep fasad yang dimana masih dapat berubah dalam proses merancang bangunan tersebut. Namun fasad yang diatas akan menjadi patokan dalam mendesain bangun ini.

5. Struktur Konstruksi Bangunan dan Material

a) Struktur Bangunan

Pada pondasi bangunan menggunakan tiang pancang. Pondasi ini berfungsi meneruskan bangunan ke dalam permukaan tanah. Hal ini dikondisikan dengan jenis tanah pada daerah berdirinya gedung ini.

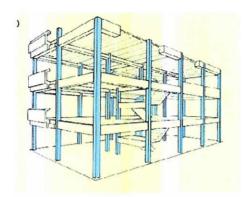


Gambar 4.7: Pondasi Tiang Pancang
Sumber: http://bangunan88.com/blog/jenis-jenis-pondasi-tiang-pancang-dan-cara-pemasangann

b) Struktur Utama Bangunan

Pada struktur utama bangunan menggunakan core dan rigid frame. Rangka kaku bereaksi terhadap beban lateral. Terutama melalui lentur balok dan kolom. perilaku demikian berakibat ayunan (rift) lateral yang besar pada bangunan dengan ketinggian tertentu.

Akan tetapi apabila dilengkapi dengan struktur inti, ketahanan lateral bangunan akan sangat kuat.



Gambar 4.8: Struktur Core dan Rigid Sumber:

https://e-belajaronline2.blogspot.com/2016/03/sistem-sistem-struktur-core-structure.html

Pada dinding menggunakan bata ringan, dimana bata ringan lebih ekonomis dan cepat dalam pemasangan. Selain itu bata ringan juga dapat mengurangi kebisingan serta lebih tahan air.



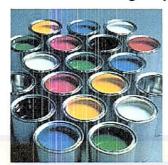
Gambar 4.9: Bata ringan

Sumber: https://semenmerahputih.com/3-Keunggulan-Bata- Ringan-Sebagai-Bahan-Bangunan-57

Pelapis dinding baik bagian luar (eksterior) ataupun bagian dalam (Interior) akan menggunakan cat. Cat memiliki banyak variasi warna dan harga. Mudah didapat pula. Untuk pilihan warna dapat disesuaikan sesuai keinginan dan kebutuhan.

Selain cat, pelapis dinding lainnya yang akan digunakan adalah wallpaper. Wallpaper digunakan disisi dinding tertentu sesuai

keinginan klien. Selain praktis, wallpaper juga lebih banyak pilihan warna dan corak ketimbang cat yang biasa digunakan.





Gambar 4.10: Cat dan Wallpaper

Sumber:

https://www.slideshare.net/subandrioo/perancanganhotelbintang4

Pada bangunan ini material yang dipilih pada lantai adalah keramik.

Lantai keramik, memiliki ciri-ciri permukaan halus, warna dan motif yang beragam. Perawatannya mudah, tidak mudah tergores,



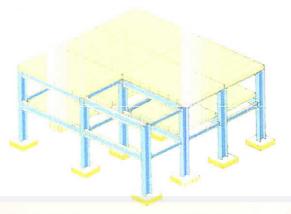
Gambar 4.11: Lantai Keramik

Sumber:

https://www.slideshare.net/subandrioo/perancanganhotelbintang4

c) Struktur Atap Bangunan

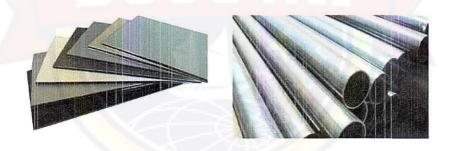
Pada Atap bangunan menggunakan plat beton. Seperti yang diketahui sebelumnya bangunan ini menggunakan sistem struktur *rigid* frame sehingga plat beton dapat dikombinasikan dengan sistem struktur tersebut.



Gambar 4.12: Struktur Core dan Rigid Sumber:

http://faceblogkamu.blogspot.com/2016/03/sistem-sistem-struktur-core-structure.html

Adapun pada lapisan dari bangunan ini menggunakan double skin dimana rangkanya menggunakan besi hollo yang dilapisi dengan almunium komposit.



Gambar 4.13: Almunium Komposit (kiri) Besi Hollow (kanan) Sumber:

http://www.wpckompozyt.pl/panel-elewacyjny-poldeck-ogniotrwaly-fr-kompozyt-aluminium-alu-pe-nro-b1-122024403-mm-p-77.html http://asiatoko.com/toko/besi-pipa-2-tebal-1-2mm-full/

6. Sistem Utilitas dan Perlengkapan Bangunan

a) Pencahayaan, Pengudaraan, dan Akustik

Pada perancangan ini, jenis pencahayaan yang akan digunakan adalah pencahayaan alami dan buatan. Pencahayaan alami berasal dari matahari dan pencahayaan buatan berasal dari lampu. Pencahayaan alami banyak digunakan pada kantor sewa dan kantor pengelolah RRI.

Untuk pencahayaan buatan, sebenarnya akan lebih banyak digunakan pada daerah publik. Mengingat perancangan ini merupakan perancangan *mix used* yang membutuhkan cahaya buatan dan alami yang lebih baik untuk ruang-ruang tertentu.



Gambar 4.14: Jenis Lampu

Sumber:

https://www.slideshare.net/subandrioo/perancanganhotelbintang4





Gambar 4.15: Ruang Rapat dengan Pencahayaan Alami (kiri), Retail dengan Pencahayaan Buatan (kanan)

Sumber:

https://www.slideshare.net/subandrioo/perancanganhotelbintang4

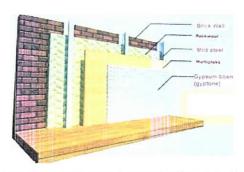
Pengudaraan pada gedung ini kebanyakan menggunakan pengudaraan buatan yang dimana menggunakan AC cassette.



Gambar 4.16: AC Casset
Sumber:

https://www.slideshare.net/subandrioo/perancanganhotelbintang4

Untuk akustik menggunakan foam serta gypsum board yang berlubang serta dinding yang ditebalkan agar dapat menurunkan kebisingan. Lapisan ini diterapkan pada auditorium dan studio-studio pada penyiaran radio.

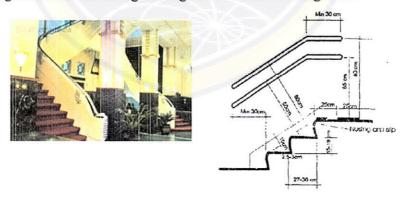


Gambar 4.17: Lapisan Dinding Studio
Sumber: http://www.belajarmusiku.com/2015/02/peredam-suararuangan-studio-musik-murah-bagus-dan-berkualitas.html

b) Sirkulasi

Sirkulasi secara horizontal melalui pintu dan koridor yang memadai untuk terpenuhinya fungsi bangunan. Jumlah, ukuran dan jenis pintu dalam suatu ruangan dipertimbangkan berdasarkan besaran ruang, fingsi ruang dan jumlah pengguna ruang.

Sirkulasi secara vertikal pada sebuah bangunan diperlukan apabila bangunan tersebut memiliki lebih dari satu lantai. Sirkulasi vertikal ini digunakan untuk menghubungkan antar lantai bangunan.



Gambar 4.18: Tangga sebagai Sikulasi Vertikal Sumber: https://www.slideshare.net/subandrioo/perancanganhotelbintang4

Lift merupakan alat yang bisa memindahkan barang atau penumpang dari tempat yang rendah ke yang tinggi atau sebaliknya. Adapun jenis mesin lift dibagi menjadi dua yaitu lift penumpang dan lift barang. Gerak dari mesin lift ini adalah dengan cara menaik turunkan sangkar pada sebuah lorong lift dimana gerakannya berasal dari putaran motor listrik.



Gambar 4.19: Elevator sebagai Sikulasi Vertikal Sumber:

https://www.slideshare.net/subandrioo/perancanganhotelbintang4

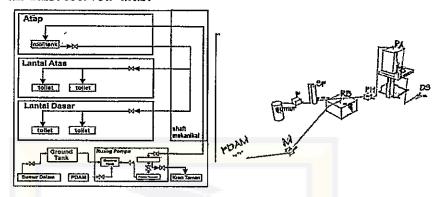
c) Instalasi dan Sistem Utilitas

Adapun sistem instalasi dan sistem utilitas yang akan dipersiapkan dalam bangunan ini, yaitu:

1) Instalasi Air Bersih

Air bersih pada perancangan ini berasal dari PDAM dan juga sumur galian sebagai bantuan pasokan air. Untuk sistem penyaluran kebangunan digunakan sistem *up feed* dengan pasokan air yang ditampung di *reservoir* bawah untuk keperluan pada lantai dasar dan juga *basement*. Sedangkan untuk lantai dua

dan seterusnya menggunakan sistem down feed dengan pasokan air dari reservoir atas.



Gambar 4.20: Tahapan Sirkulasi Air Bersih Sumber:

https://www.slideshare.net/subandrioo/perancanganhotelbintang

2) Drainase

Perencanaan pengelolaan limbah cair berpedoman pada sistem yang optimal, ekonomis dalam pembangunan dan pengoperasian. Target utamanya adalah menurunkan zat pencemar organik dan angka kuman sehingga sifat air limbah cair memenuhi syarat baku mutu air limbah. Hal penting lainnya adalah rekayasa tepat yang harus dilakukan pada bangunan dan lingkungan terhadap sistem pengelolaan limbah cair ini.

Sistem pembuangan black water atau cairan buangan manusia ialah dengan cara mengalirkan limbah padatnya ke septictank sedangkan sisa air kotorannya ke pipa/sumur resapan. Untuk grey water atau air bekas yang bersumber dari toilet dan dapur akan dialirkan ke riol kota yang sebelumnya sudah disaring di bak lemak.

Air kotor dapat dibedakan menjadi:

- a. Kotoran cair, berasal dari kamar mandi, dapur, westafel,
 dan urinoir
- b. Kotoran padat, berasal dari wc
- c. Air hujan

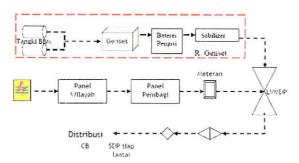


Gambar 4.21: Tahapan Sirkulasi Air Kotor Sumber:

https://www.slideshare.net/subandrioo/perancanganhotelbintang

3) Instalasi Listrik

Sumber listrik utama pada perancangan bangunan ini ialah dari PLN yang terdapat pada utama, sedangkan untuk sumber cadangan listrik yang dibutuhkan bila terjadi pemadaman listrik ialah sistem genset dengan bantuan bahan bakar.



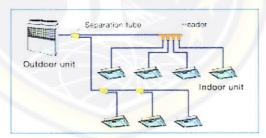
Gambar 4.22: Tahapan Sirkulasi Listrik

Sumber:

https://www.slideshare.net/subandrioo/perancanganhotelbintang

4) Instalasi AC

Ventilasi mekanis (AC) diperlukan jika ventilasi alami tidak mungkin dilaksanakan seperti pada bangunan ini. Fungsi AC adalah sebagai pengatur suhu dan pengaruh kelembaban. Adapun pembuangan angin dari *ac* akan dibuang melalu exhaus yang berada pada daerah servis sehingga tidak mengganggu.



Gambar 4.23: Tahapan Sirkulasi AC

Sumber:

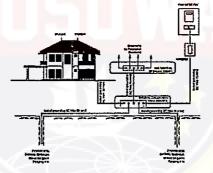
https://www.slideshare.net/subandrioo/perancanganhotelbintang 4

5) Sistem Penangkal Petir

Terdiri dari komponen – komponen:

- Alat penerima logam tembaga (logam bulat panjang runcing)
 / spit
- 2. Kawat penyalur tembaga
- 3. Pentanahan / ground sampai dengan bagian tanah basah

Sistem Pengaman atau penangkal Petir telah dimulai sejak BENJAMIN FRANKLIN pada tahun 1752 menemukan teknik penangkal petir menggunakan interseptor yang dihubungkan ke tanah melalui konduktor berkembang sampai sistem yang pasif (konvensional) maupun aktif.

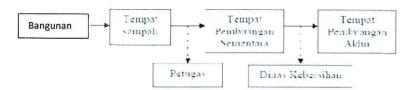


Gambar 4.24: Tahapan Sirkulasi Penangkal Petir Sumber: https://www.slideshare.net/subandrioo/perancanganhotelbintang

6) Sistem Pembuangan Sampah

Sampah yang berasal dari berbagai fasilitas bangunan dipisahkan berdasarkan sampah basah dan sampah kering. Lalu kedua sampah ini disatukan pada bak penampungan sampah sementara di area servis sebelum diangkut oleh truk sampah yang

akan membawa sampah tersebut ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir).



Gambar 4.25: Tahapan Sirkulasi Pembuangan Sampah Sumber:

https://www.slideshare.net/subandrioo/perancanganhotelbintang

7) Instalasi Komunikasi

Penggunaan Instalasi Komunikasi saat ini sangat diperlukan mengingat kemajuan teknologi yang mengandalakan akses internet untuk berbagai urusan. Jaringan dari telekomunikasi ini selain dimanfaatkan untuk mengubungkan komunikasi antar ruang dan lantai juga menyediakan fasilitas internet dan hotspot.



Gambar 4.26: Tahapan Instalasi Komunikasi

Sumber:

https://www.slideshare.net/subandrioo/perancanganhotelbintang

8) Instalasi Pemadam Kebakaran

Untuk pencegahan kebakaran aktif pada bangunan mengunakan smoke detector, springkler, fire estinguisher dan fire hydrant yang ditempatkan disetiap lantai bangunan. Untuk

pencegahan kebakaran pasif, maka digunakanlah tangga darurat yang dapat diakses pada setiap lantainya.

Untuk Tangga darurat Letak Maksimum tangga darurat terhadap ruang terjauh adalah 25 m, dindingnya harus dapat menahan api selama 2 jam, dan pintu darurat harus dapat menahan api selama 1,5 jam. Untuk jumlah tangga darurat di sarankan ada dua buah dengan lebar minimal 1,20 m.

Adapun perlengkapan bangunan dalam mengatasi kebakaran yaitu sebagai berikut :

a. Detector

Detektor adalah sebagai pengindera kebakaran dan penyampaian isyarat sedini mungkin agar dapat mencegah atau menanggulangi kebakaran sehingga tidak menimbulkan kerugian yang lebih besar, baik jiwa. harta benda maupun lingkungan. Terdapat berbagai jenis detektor.

Smoke detector merupakan detektor yang biasa digunakan pada bangunan gedung.



Gambar 4.27: Smoke Detector

Sumber:

https://www.slideshare.net/subandrioo/perancanganhotelbin tang4

b. Alarm

Alarm kebakaran adalah komponen dari sistem yang memberikan isyarat atau tanda adanya suatu kebakaran. Ada audible alarm dan visible alarm.

c. Splinker

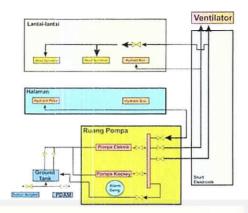
Sistem *sprinkler* adalah suatu sistem yang bekerja secara otomatis dengan memancarkan air bertekanan ke segala arah untuk memadamkan kebakaran atau setidak-tidaknya mencegah meluasnya kebakaran.



Gambar 4.28: Splinker

Sumber:

https://www.slideshare.net/subandrioo/perancanganhotelbin tang4



Gambar 4.29: Tahapan Sirkulasi Pemadam Kebakaran Sumber:

https://www.slideshare.net/subandrioo/perancanganhotelbintang4

d. Hydrant

Terdapat dua jenis hydrant. Yaitu hydrant gedung dan hydrant halaman. *Hydrant* ditempatkan pada selasar, hall, lobby, atau pada bagian lain, dengan luas layanan 200m2 dan jarak maksimal sebesar 25m.



BABV

BABV

BAB V KESIMPULAN

A. Kesimpulan Umum

Pada dasarnya redesain pada bangunan diperlukan saat bangunan tersebut telah mencapai umur tertentu serta terdapat titik-titik kerusakan baik pada struktur maupun hal yang lainnya. Adapun hasil dari redesain diharapkan dapat membuat bangunan lebih efektif baik terhadap pengelolah bangunan maupun sekitar bangunan.

Pengolahan tapak akan dilakukan seefektif mungkin agar dapat efesien dalam jangkauan, serta memaksimalkan potensi yang ada. Terutama pada perancangan pada sebuah gedung perkantoran. Komersial, edukasi dan hiburan merupakan perpaduan konsep yang sangat baik. Konsep tersebut dapat membuat suatu bangunan serta badan usaha tersebut lebih dilirik oleh masyarakat sekitar. Dan dengan adanya konsep tersebut membuat masyarakat sekitar lebih terpenuhi kebutuhannya baik dari segi konsumsi, edukasi, maupun hiburan.

B. Kesimpulan Khusus

Adanya titik kerusakan pada struktur dan titik-titik tertentu pada bangunan serta umur bangunan yang telah melebihi 50 tahun. Mengakibatkan bangunan ini kurang kuat dan tidak layak lagi dipertahankan. Serta adanya penambahan ruang dan beberapa hal yang ingin ditambahkan oleh pengelolah RRI. Membuat bangunan ini perlu dilakukan redesain.

Redesain pada Kantor RRI Makassar dapat membantu bangunan tersebut menjadi lebih baik. Serta dengan ditambahkannya konsep Commercial Edutainment dapat membuat RRI semakin dilirik baik kapasitasnya sebagai media publik (radio) maupun dalam bentuk bangunan itu sendiri.

Penambahan konsep Commercial Edutainment pada bangunan RRI Makassar memiliki dampak positif dimana Radio RRI yang notabennya kurang diminati oleh masyarakat dengan kalangan usia muda. Dapat lebih dilirik dengan adanya konsep ini. Hal lainnya dengan digunakannya konsep ini RRI juga dapat mendapatkan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Sehingga keuntungan yang didapatkan pengelolah RRI lebih banyak.



DAFTAR PUSTANA

In the second second

DAFTAR PUSTAKA

- AF, Roshif. (2013). Redesain Lembaga Pemasyarakatan Kelas I Malang: Tema arsitektur perilaku. Thesis. Online. (Sumber: http://etheses.uin-malang.ac.id/1319/6/08660049_Bab_2.pdf diakes di Makassar tanggal 12 Juni 2018 pukul 20:00)
- 2. Wikipedia. (2017). *Definisi kantor*. Artikel. Online. (Sumber: https://id.wikipedia.org/wiki/Kantor diakses di Makassar pada 12 Juni 2018 pukul 21.34)
- 3. Hefi Ristiawan, Ari and , Dr. Ir. W. Nurjayanti. MT and , Ronim Azizah, ST. MT. (2016). Redesain Museum Situs Purbakala Patiayam Di Kudus Pendekatan pada Konsep Arsitektur Metafora. Thesis. Online. (Sumber: http://eprints.ums.ac.id/43612/2/BAB%20I.pdf diakes di Makassar tanggal 12 Juni 2018 pukul 22:00)
- 4. Hidayat, Rachman. (2012). Desain Interior Rockstar Radio Center di Surakarta. Thesis. Online. (Sumber: http://google.com diakes di Makassar tanggal 12 Juni 2018 pukul 22:30)
- 5. Afghoni, M Mukhdif Al. (2012). *Redesain terminal Arjosari Malang*. Thesis. Online. (Sumber: http://etheses.uin-malang.ac.id/2426/5/085660031_Bab_2. pdf diakes di Makassar tanggal 12 Juni 2018 pukul 23:30)
- 6. Pengertian komersial dan non komersial. Artikel. Online. (Sumber: http://www.pengertianmenurutparaahli.net/pengertian-komersial-dan-nonkomersial/ diakses di makassar pada 14 Juni 2018 pukul 10.40)
- Nisa, Rochmatun. (2011). Pengelolaan Pembelajaran Melalui Model Pembelajaran Edutainment ddi Sekolah Kreatif SD Muhammadiyah 20 Surabaya. Thesis. Surabaya: UIN Sunan Ampel. (Sumber: http://digilib.uinsby.ac.id/9480/5/bab%202.pdf diakes di Makassar tanggal 14 Juni 2018 pukul 11:00)
- 8. I Kadek Mahandita Abicandra. (2015). Studi Alternatif Pembangunan Proyek Gedung Komersial Untuk Memperoleh Profit Maksimum. Thesis. Online. (Sumber:

- http://erepo.unud.ac.id/9864/3/e06c0865fe7645d4c83d736a5ee109a3.pdf diakes di Makassar tanggal 14 Juni 2018 pukul 15:20)
- 9. Ikapurwaningtyas. (2016). *Tipologi Bangunan Komersial*. Artikel. Online. (Sumber: https://ikapurwaningtyas.wordpress.com/2016/01/23/tipologibangunan-komersial/ diakes di Makassar tanggal 14 Juni 2018 pukul 20:39)
- Anggrayni, Dewi. (2012). Hubungan Karakteristik Internal Eksternal dan Persepsi Dengan Kepuasan Pendengar Terhadap Program Talkshow (Kasus Pelanggan PLN dan PDAM yang Mendengarkan RRI Bogor). Thesis. Online. (Sumber: http://repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/56638/1/2012dan.pdf diakes di Makassar tanggal 15 Juni 2018 pukul 16:39)
- 11. Ulfah, Mariatul. (2017). Strategi Radio Geronimo 106.1 FM Pada Program "Playgound" Dalam Mempertahankan. Thesis. Online. (Sumber: http://eprints.mercubuana-yogya.ac.id/1039/ diakes di Makassar tanggal 15 Juni 2018 pukul 19:00)
- 12. Prasarana dan saran ruang siaran radio. Artikel. Online. (Sumber: http://slideplayer.info/slide/12043267/ diakes di Makassar tanggal 16 Juni 2018 pukul 14:20)
- 13. Gopis Simatupang. (2016). *RRI Luncurkan Radio Visual*. Artikel. Online. (Sumber: http://wartakota.tribunnews.com/2016/03/28/rri-luncurkan-radio-visual diakes di Makassar tanggal 17 Juni 2018 pukul 16:25)
- 14. Kota Makassar. (2018). Artikel. Online. (Sumber: https://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Makassar diakses tanggal 18 Juni 2018 pukul 15.42)
- Kondisi Geografis Kota Makassar. Artikel. Online. (Sumber: http://makassarkota.go.id/110-geografiskotamakassar.html diakses tanggal 18 Juni 2018 pukul 15.52)
- 16. Profile Jeje FM. Online. (Sumber: https://jjfm.wordpress.com/profile/diakses tanggal 28 Juni 2018 pukul 15.52)
- 17. Reza Abimoko dan Lea K. Anggreani. (2015). Desain Interior Stasiun Radio JEJE Surabaya dengan Konsep Open Space Office yang Fun, Young and

Friendly untuk Meningkatkan Kualitas Kerja. Jurnal. Online. (Sumber: http://download.portalgaruda.org/article.php?article=S415070&val=4187&title=Desain%20Interior%20Stasiun%20Radio%20JEJE%20Surabaya%20dengan%20Konsep%20Open%20Space%20Office%20yang%20Fun,Young%20and%20Friendly%20untuk%20Meningkatkan%20Kualitas%20Kerja diakes di Makassar tanggal 28 Juni 2018 pukul 17:20)

- 18. Wikipedia. (2017). *Anjungan Seni Idrus Tintin*. Artikel. Online. (Sumber: https://id.wikipedia.org/wiki/Kantor diakses di Makassar pada 29 Juni 2018 pukul 11.38)
- Wikipedia. (2018). Masjid Raya Sumatera Barat. Artikel. Online. (Sumber: https://id.wikipedia.org/wiki/Masjid_Raya_Sumatera_Barat#Pembangunan diakses di Makassar pada 1 Juli 2018 pukul 15.24)
- 20. Wikipedia. (2018). PT. PERTAMINA (Persero). Artikel. Online. (Sumber: https://id.wikipedia.org/wiki/Pertamina_(Persero) diakses di Makassar pada 5 Juli 2018 pukul 19.30)
- 21. Wikipedia. (2018). PT. Pegadaian (Persero). Artikel. Online. (Sumber: https://id.wikipedia.org/wiki/Pegadaian_(perusahaan) diakses di Makassar pada 5 Juli 2018 pukul 19.37)
- 22. Mulyono Aris. (2018). Redesain Tempat Pelelangan Ikan di Kota Tegal dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis. Jurnal. Online. (Sumber: https://eprints.uns.ac.id/40406/ diakes di Makassar tanggal 17 Juni 2018 pukul 21:25)
- 23. Sejarah singkat PT. Media FAJAR Koran, Artikel. Online. (Sumber: http://fajaronline.co.id/pages/sejarah-singkat-pt-media-fajar-koran diakses di Makassar tanggal 09 Juli 2018 pukul 18:53)
- 24. Profile MNC Group. Artikel. Online. (Sumber: https://www.mncgroup.com/diakses di Makassar tanggal 09 Juli 2018 pukul 19:00)
- 25. MNC Group. Artikel. Online. (Sumber: https://id.wikipedia.org/wiki/MNC_Group diakses di Makassar tanggal 09 Juli 2018 pukul 19:10)

- 26. Kusumawardhani, Siska Hapsari. (2011). Masjid Besar Kecamatan Depok, Sleman Di Yogyakarta Dengan Pendekatan Habluminallah dan Habluminansah. S1 thesis. Online. (Sumber: http://e-journal.uajy.ac.id/2230/diakses di Makassar tanggal 03 Agustus 2018 pukul 19:00)
- 27. Perda Kota Makassar Nomor 6 Tahun 2006 pasal 17 ayat 6 bagian 10. Online. (Sumber: https://www.scribd.com/doc/77605957/Perda-No-6-2006-tentang-RTRW-Makassar diakses pada tanggal 06 Agustus 2018 pukul 11:00)
- 28. FRANSISCO, THEO. (2010). Museum Budaya Dayak Di Kota Palangka Raya. S1 thesis. Online. (Sumber: http://e-journal.uajy.ac.id/3282/7/5TA12118.pdf diakses di Makassar tanggal 03 Agustus 2018 pukul 22:00)
- 29. Hasil Sensus Ekonomi 2016 di Sulsel. Artikel. Online. (Sumber: http://makassar.tribunnews.com/2017/05/24/ini-hasil-sensus-ekonomi-2016-di-sulsel diakses di Makassar tanggal 19 Agustus 2018 pukul 10:00)
- 30. Badan Pusat Statistik Kota Makassar. (2017). Kota Makassar Dalam Angka Makassar Municipality in Figures 2017. Makassar: BPS Kota Makassar
- 31. DWI RIANTO, ANGGA dan Sukawi, Sukawi dan Iswanto, Dhanoe. (2016). Pusat Perbelanjaan Berkonsep Citywalk. Thesis. Semarang: Universitas Diponegoro. (Sumber: http://eprints.undip.ac.id/51815/ diakes di Makassar tanggal 18 Oktober 2018 pukul 17:00)
- 32. Dewa Lagoa. (2014). Sekilas Tentang Perhitungan Lift. Presentasi. Online. (Sumber: https://www.scribd.com/doc/218393478/Menghitung-Kapasitas-jumlah-lift diakses di Makassar tanggal 19 Oktober 2018 pukul 12:40)

UNIVERSITAS

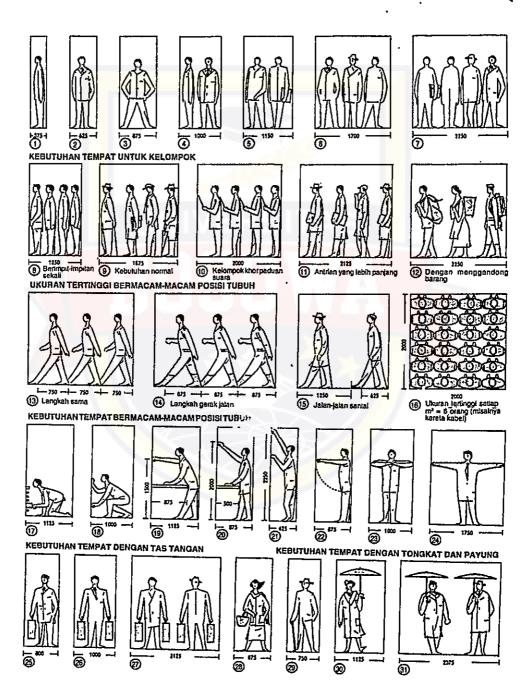
BOSOWA BOSOWA



UKURAN TUBUH MANUSIA SESUAI DENGAN KEBUTUHAN TEMPAT Sumber: Ernst Neufert, Data Arsitek

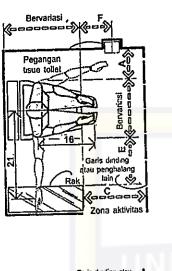
KEBUTUHAN TEMPAT DI ANTARA DINDING untuk manusia dalam gerakan melebar ≥ 10% lambahan

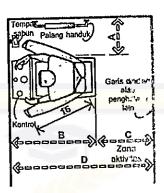
MANUSIA PENGUKURAN DAN KEBUTUHAN TEMPAT sosual dengan ukuran normal → ① dan pemakalan ruang

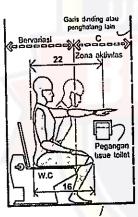


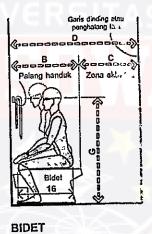
DIMENSI LAVATORY DAN WC

Sumber: Dimensi Manusia Ruang Dan Interior



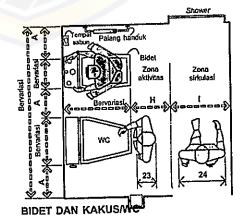






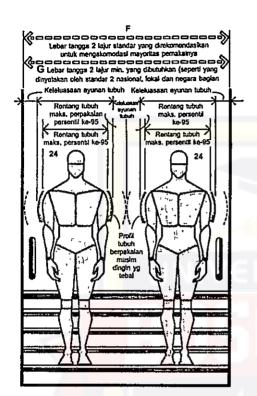
KAKUS/WC

	in	cm
A	12 min.	30,5 min.
В	28 min.	71,1 min.
B C	24 min.	61,0 min.
D	52 min.	132,1 mln.
E	12-18	30,5-45.7
F	12	30,5
G	40	101,6
H	18	45,7
1	30	46,2



RUANG SIRKULASI VERTIKAL

Sumber: Dimensi Manusia Ruang Dan Interior



TANGGA/LEBAR 2 LAJUR YANG BERLAKU SAAT INI DAN YANG DIREKOMENDASIKAN

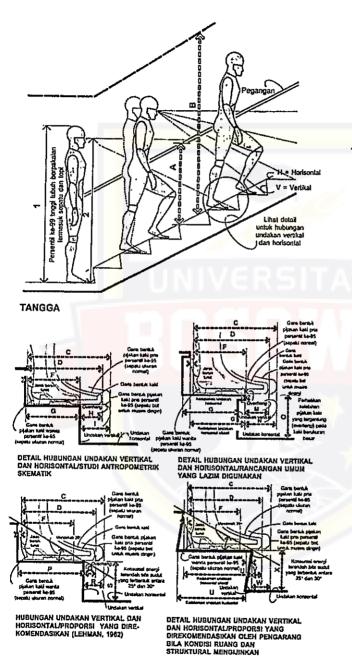


PEGANGAN TANGGA/ RANCANGAN YANG DIREKOMENDASIKAN OLEH PENGARANG

	in	cm
A	48	121,9
В	25,8	65,5
C	7,1	18,0
D	12,9	32,8
E	40	101,6
F	68	172,7
G	44	111,8
H	4,2	10,7
<u> </u>	4,9	12,4
J	2 min.	5,1 min.
K	1,5	3,8
<u>L</u>	3,5 maks.	8,9 maks
M	30-34	76,2–86,4
N	1,5 min.	3,8 min.

RUANG SIRKULASI VERTIKAL

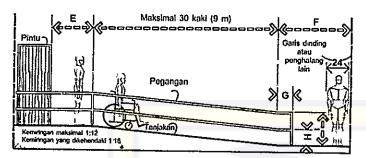
Sumber: Dimensi Manusia Ruang Dan Interior



	in	cm
A	30-34	76,2-86,4
D	84 min.	213,4 min.
C	14,3	36,3
D	12,9	32,8
C D E F	0,3	0.6
F	9,1	23,1
G	9,5	24,1
Н	3,7	9,3
1	5	12,7
j	0,5	1,3
K	0,1	0,3
L	1,3	3,2
M	3,9	9,9
N	5,3	13,5
O P	7,5	19,1
Р	11,4	29,0
Q R	2	5,1
R	3,4	8,6
S	6,7	17,0
S T	0,5-1	1,3~2,5
	11,8	29,8
V	1,6-2,1	4,1-5,3
W	3-3,5	7,6-8,9
X	6,8	17,1

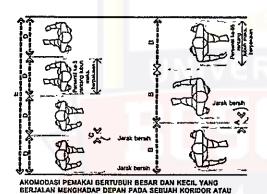
BERBAGAI DETAIL HUBUNGAN UNDAKAN VERTIKAL DAN HORISONTAL

RUANG SIRKULASI VERTIKAL Sumber: Dimensi Manusia Ruang Dan Interior



	in	cm
A	18	45,7
В	48 min.	121,9 min.
Ç	54 maks.	137,2 maks.
D	30	76,2
E	42 min.	106,7 min.
F	72 min.	182,9 min.
G	12-18	30,5-45,7
Н	18-20	45,7-50,8
1	33-34	83.8-86,4

TANJAKAN AKSES



	ın	cm
A	4,5	11,4
A B	32	81,3
С	1,6	4,1
D	24	61,0
D E F	96	243,8
F	30	76,2
G	36	91,4
Н	120	304,8

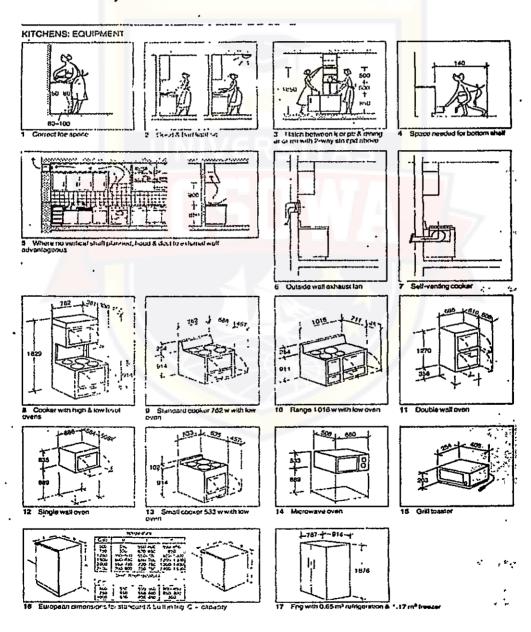
LINTASAN SELEBAR 88 INCI (243,8 CM)			
	(24	24	K-24
2 2 2 2			(60)
100000000000000000000000000000000000000	\$		
X = 0.000			
	4		
	Lajur A	Layur B	Lajur C

GARIS-GARIS ANTRIAN/KEPADATAN YANG DIPERBANDINGKAN

AKTIFITAS DAN PERLENGKAPAN DALAM DAPUR

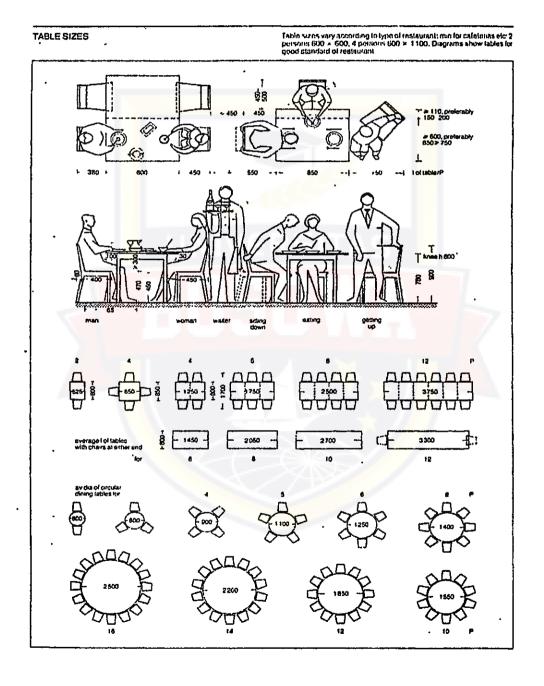
Sumber: De Chiara, Joseph. & John Hancock Callender. Time Saver Standars for Building Types, Second Edotion. 1983

Aktifitas dan perlengkapan dalam dapur (De Chiara, Joseph. & John Hancock Callender. *Time Saver Standards for Building Types*, second edition. 1983.)



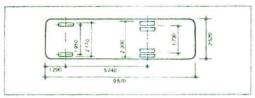
UKURAN MEJA

Sumber: De Chiara, Joseph. & John Hancock Callender. Time Saver Standars for Building Types, Second Edotion. 1983

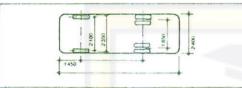


RUANG PARKIR

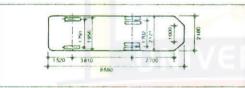
Sumber: Ernst Neufert, Data Arsitek



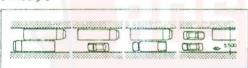
1 Furniture removal van



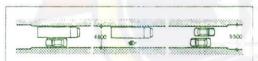
2 Refuse collection vehicle



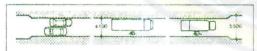
3 Fire engine



4 Normally max w for residential traftic 5,500 allows all vehicles to pass one another with overall toleranance of 500 for largest vehicle



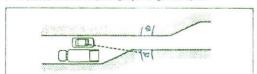
5 Carnageway 4 800 allows wide car & furniture removal van to pass each other with overall tolerance of 500 but is too narrow to allow free movement of large vehicles.



6 At 4 100 carriageway is too narrow for large vans to pass vehicles other than cyclists, cars can pass each other with overall tolerance of 500, below this w carriageway too narrow to pass each other comfortable.



7 W of 3 000 min between passing bays in single-track system



8 Parking should be discouraged at pedestrian crossing

ROADWAYS

- →USA standards p21
- -access p41-2

Size and geometric characteristics of vehicles determine dimensions of roadways, junctions, turning and parking spaces. Special requirements for bldg serving commerce and industry. Not all types of vehicles likely to use residential roads. Those which do may not need access to all parts of site. In addition to private cars 3 types of vehicle may generally be expected in residential areas. furniture removal varis, refuse collection vehicles, and tire engines. \rightarrow (1)-(3). \rightarrow p24

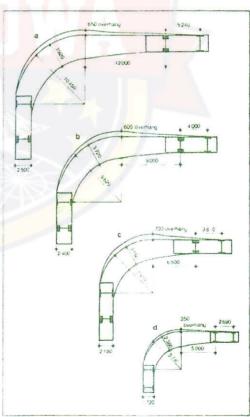
Space required for these vehicles to move and manoeuvre depends on context within which they operate. For major roads national highway authorities lay down may permitted dimensions, axle loads and turning circles. They recommend road widths, sightlines and other characteristics of major urban and rural roads.

On residential roads traffic flows light and some tolerance in dimensions acceptable, eg to preserve existing features. Road widths narrower than 5500 acceptable—(4)–(7)

Parking provision conditions adequacy of road width. Where roads give direct access to dwellings and parking spaces roadways likely to be used for casual parking. Where this does not happen widths largely determined by considerations of moving traffic. Narrowed sections may be used to discourage parking where there is danger at pedestrian crossing. —(8) (rare in USA).

Allowance must be made for increase in width of larger vehicles at bends and for their turning and manoeuvreing [4]9).

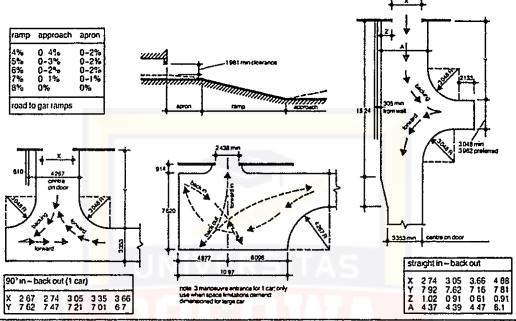
NB diagrams on this page apply for left hand circulation; for USA dimensions and reg --p21 250



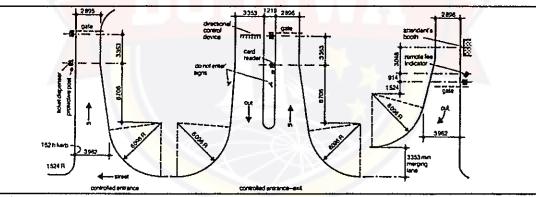
9 Vehicle turning through 90 a furniture van ibirefuse vehicle ic fire appliance id private car

RUANG PARKIR

Sumber: Ernst Neufert, Data Arsitek



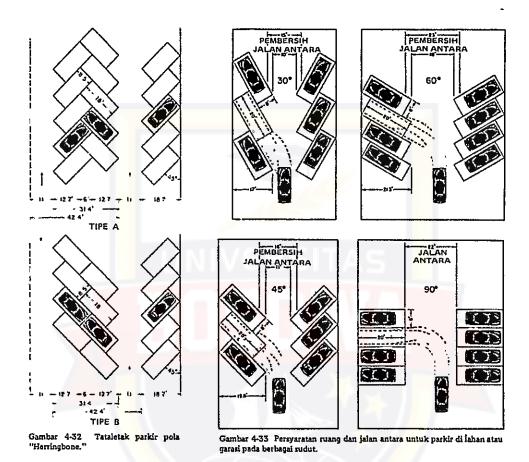
2 Gar entrances with gradients for ramps



3 Entrances for pay gar or car parks

RUANG PARKIR

Sumber: Ernst Neufert, Data Arsitek

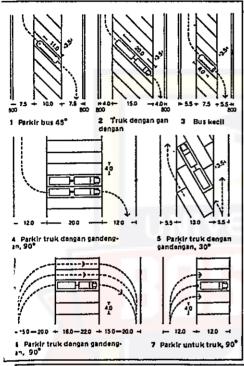


SUMBER: Parking Gülde for Cities, U.S., Department of Commerce, Bureau of Public Roads, 1956.

RUANG PARKIR

Sumber: Ernst Neufert, Data Arsitek

Fasilitas Pelayanan Kendaraan



TEMPAT PARKIR KENDARAAN BERMOTOR

Standar AS. - hal 26.

Tempet parkir di luar Jalur Jalan

Pada tempat parkir yang tetap, jalur dan batas-batasnya harus diberi tenda yang jelas dengan garis batas terhedap pejalan kaki → (10) (13). Begitu pula untuk tempat parkir tertutup → hol 24 (10).

Kebutuhan ruang parkir → (8) s/d (15)

Luas ruang/kendaraan dengan jalur berputar dan tanpa jalan masuk dan keluari

parkir tegak lurus (90°) kira-kira 20 m² parkir menyerong (45°) kira-kira 23 m²; biasanya lebih disukai karena mudah memarkirnya.

Tempet parkir berbanjar → (8) s/d (10)

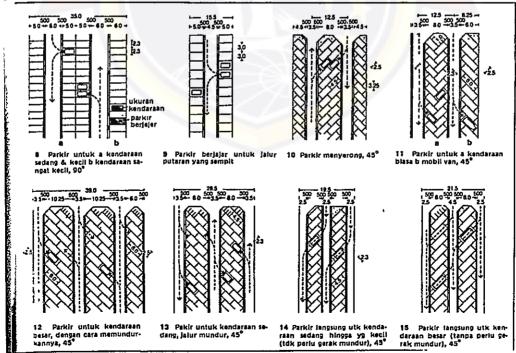
Luas ruang/kendaraan (sedang-besar) 5,000 X 1,800. Untuk taman parkir yang luannya lebih dari 800 m³ sediakan 20% jumlah jalur untuk kendaraan besar (6000 x 2100), terutama bila taman parkir tersebut ada juru parkirnya. Penyediaan tempat parkir sepada, sepeda motor dan kendaraan untuk penyandang cacat tergantung pada kebutuhan setempat.

Tempat parkir truk & bus

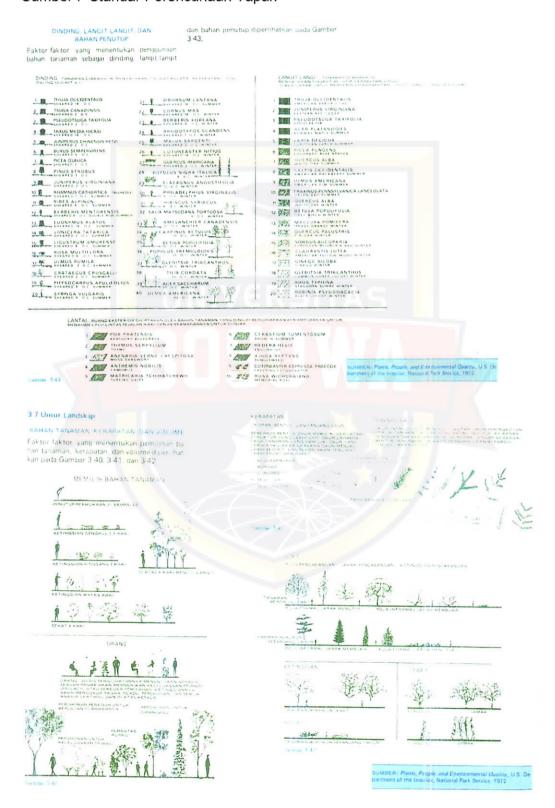
Jalur yang pas agar disesuaikan kabutuhan, mengingat adanya perbadaan ukuran mesing-mesing kenderaan. Untuk truk dengan gandangan disediakan tempat parkir tanpa harus bergerak mundur → (1) s/d (6). Sedangkan untuk kendaraan gandengan tembahan (tori) mesih perlu disediakan jalur untuk gerak mundur.

raan gancengan terisosaan padu dur.
Untuk lalu lintas jarak jauh perlu disediakan lapangan parkir yang luas dakat kota terdekat yang dilengkapi dengan tempat Istirahat supir, bengka), pompa bensin, dan sebegainya.

Cetetani diagram pada halaman ini berlaku untuk ialu lintas yang menggunaken jalur kanan; dengan data berdasarkan pengalaman di Jerman.



JENIS DAN UKURAN TANAMAN PADA LANSEKAP Sumber: Standar Perencanaan Tapak



aspal

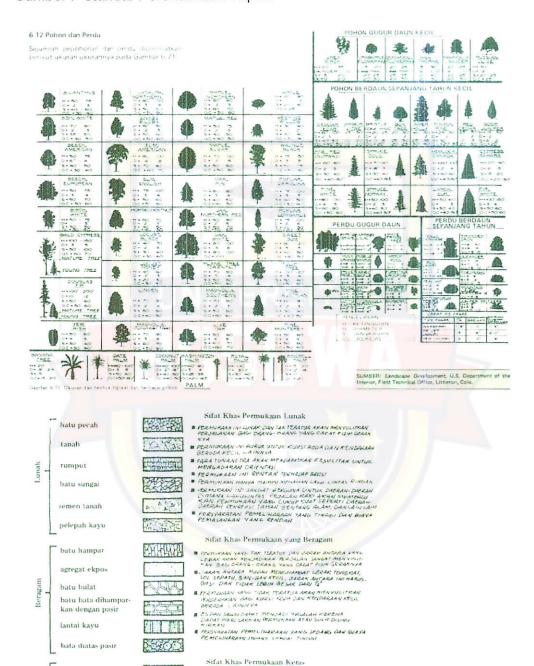
_ lam beton

ubin/batu bata di da-

1,1,1,1

JENIS DAN UKURAN TANAMAN PADA LANSEKAP

Sumber: Standar Perencanaan Tapak



- B FERTIFICAN VAND KOKON IAN TERATUR UNTUR BERDA-AN DAN MENGGERARKAN KENDARAAN BERDAA

- AN DES MENDERGEREN MEDDRAM BERCH.

 JAKER ANTRER DE MEDDEN TERRENYA KORANDDAN DE AREN ACIAN

 PERMENDEN ON DES MANDE UNIVERSE PROPRIETE

 PERMENDEN ON DES MANDE UNIVERSE PROPRIETE

 PERMENDEN ANTRE DES MANDE UNIVERSE PROPRIETE

 REMAIN AREN SANDAN MAND TINGON, BIANN PERMENDAN

 RABN YANG PROPRIES. (MENDAN)