

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GELANGGANG OLAHRAGA *FUTSAL* DI KOTA KUPANG

(PENDEKATAN METAFORA ARSITEKTUR)

TUGAS AKHIR

693/WM.H6/FT./TA2021

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

DISUSUN OLEH:

GORISTA N. SELAN

NO. REGISTRASI: 22115 019



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR - FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2021

LEMBARAN PERSETUJUAN
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
GELANGGANG OLAHRAGA FUTSAL
DI KOTA KUPANG

(PENDEKATAN: METAFORA ARSITEKTUR)

TUGAS AKHIR

OLEH :

GORISTA N. SELAN

NO. REGISTRASI: 221 15 019

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN PENGUJI DI KUPANG
TANGGAL: 30 DESEMBER 2020

PENGUJI I



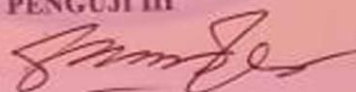
Ir. PHILIPUS JERAMAN, MT

PENGUJI II



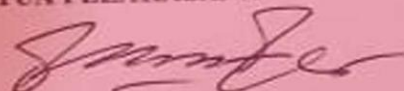
HERMAN FL. HARMANS ST, MT,

PENGUJI III



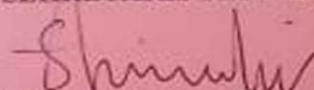
Ir. RICHARDUS DATON, MT

KETUA PELAKASANA



Ir. RICHARDUS DATON, MT

SEKRETARIS PELAKASANA



STEPHANUS OLA DEMON, ST., MT

LEMBARAN PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
GELANGGANG OLAHRAGA FUTSAL
DI KOTA KUPANG

(PENDEKATAN: METAFORA ARSITEKTUR)

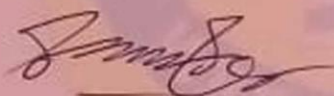
TUGAS AKHIR

OLEH :

GORISTA N. SELAN
NO. REGISTRASI: 221 15 019

DIPERIKSA OLEH :

PEMBIMBING I



Ir. RICHARDUS DATON, MT

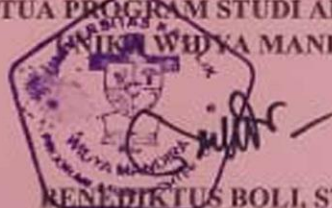
PEMBIMBING II



STEPHANUS OLA DEMON, ST, MT

MENYETUJUI

KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNIVERSITAS TEKNIK WIDYA MANDIRA



BENEDIKTUS BOLL, ST, MT

MENGESAHKAN

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TEKNIK WIDYA MANDIRA



PATRISIUS BATARIUS, ST, MT

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran ALLAH yang maha ESA atas berkat, rahmat dan rahmatnya yang senantiasa dilimpahkan kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan Makala dengan judul “KAJIAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GELANGGANG OLAHRAGA *FUTSAL* DI KOTA KUPANG” Dengan pendekatan Metafora Arsitektur, sebagai syarat untuk menyelesaikan program serjana (S1) pada program serjana fakultas teknik jurusan arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Dalam penulisan penyusunan Makala ini banyak hambatan serta rintangan yang saya hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini saya menyampaikan banyak limpah terimakasih kepada bapak Dosen Pembimbing, Dosen penguji, Orang Tua, dan teman – teman Arsitektur angkatan 15. Penulis dapat menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu maka segala kritikan dan saran yang bersifat konstruktif sangat penulis harapkan demi penyempurnaan makala ini.

Akhir kata, semoga makala ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya. Kiranya Tuhan Yesus memberkati kita semua.

Kupang, 26 Januari 2021

Penulis : GORISTA N SELAN

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBARAN PENGESAHAN	ii
LEMBARAN PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2. PERMASALAHAN	4
1.2.1. IDENTIFIKASI MASALAH	4
1.2.2. RUMUSAN MASALAH	4
1.3. TUJUAN DAN SASARAN	4
1.3.1. TUJUAN.....	4
1.3.2. SASARAN.....	4
1.4. RUANG LINGKUP DAN BATASAN	5
1.4.1. LINGKUP PEMBAHASAN	5
1.4.2. BATASAN STUDI.....	5
1.5. METODA DAN TEKNIK PENYAJIAN	6
1.5.1. METODA PENGUMPULAN DATA.....	6
1.5.2. TEKNIK ANALISA DATA.....	6
1.6. KERANGKA BERPIKIR	7
1.7. SISTEMATIKA PENULISAN	8
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. FUTSAL.....	9
2.1.1 PENGERTIAN JUDUL	9
2.1.2. INTERPRESTASI JUDUL	9
2.1.3. PEMBANDING JUDUL SEJENIS.....	9
2.2. PEMAHAMAN TENTANG OBYEK PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ...	9
2.2.1. PENGERTIAN FUTSAL MENURUT PARA AHLI	9

2.2.2. SEJARAH FUTSAL.....	10
2.2.3. PERATURAN FUTSAL	11
2.3. STUDI BANDING OBJEK SEJENIS	17
2.3.1. PENGERTIAN GOR UNY (UNIVERSITAS NEGRI YOGYAKARTA).....	17
2.3.2. FASILITAS PADA GOR UNY	19
2.3.3. SISTEM STRUKTUR GOR UNY	21
2.3.4. PENGERTIAN GOR AMONGROGO	23
2.4. PEMAHAMAN TEMA	23
2.4.1. PENDEKATAN DESAIN METAFORA ARSITEKTUR (DENGAN UNGKAPAN BENTUK)	23
2.4.2. METAFORA TIDAK TERLEPAS DARI TEKNIK OLAH GEOMETRI.....	27
BAB III	33
TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN	33
3.1. TINJAUAN UMUM WILAYAH DAN LOKASI PERENCANAAN	33
3.1.1. ADMINISTRATIF DAN GEOGRAFIS	33
3.1.2. KEADAAN GEOGRAFIS	33
3.2. FISIK DASAR	34
3.2.1 IKLIM.....	34
3.2.2. CURAH HUJAN	35
3.2.3. ANGIN	35
3.2.4. PENYINARAN MATAHARI.....	36
3.2.5. SUHU UDARA	37
3.2.6. TOPOGRAFI.....	37
3.2.7. VEGETASI.....	38
3.2.8. GEOLOGI	38
3.3.EKONOMI SOSIAL BUDAYA.....	38
3.3.1. EKONOMI	38
3.3.2. SOSIAL BUDAYA	40
3.4. TINJAUAN KHUSUS PERENCANAAN	41
3.4.1. KAJIAN GELANGGANG OLAHRAGA TIPE A	41
3.4.2. KOMITE OLAHRAGA NASIONAL INDONESIA (KONI) KOTA KUPANG	41
3.4.3. STRUKTUR ORGANISASI KOMITE OLAHRAGA NASIONAL INDONESIA KOTA KUPANG	41
3.4.4. DATA JUMLAH ATLET FUTSAL DI KOTA KUPANG	42

3.4.5. DATA JUMLAH EVENT FUTSAL DI KOTA KUPANG.....	42
3.4.6 JUMLAH CLUB FUTSAL DI KOTA KUPANG	43
3.4.7 JUMLAH LAPANGAN FUTSAL INDOOR DI KOTA KUPANG	44
3.5. PERATURAN-PERATURAN	47
3.5.1 PERATURAN MENTRI PEMUDA DAN OLAHRAGA REPUBLIK INDONESIA NOMOR 0445 TAHUN 2014 TENTANG STANDAR PRASARANA OLAHRAGA BERUPA BANGUNAN GEDUNG OLAHRAGA	47
3.5.2. LUAS.....	53
3.6. TINJAUAN KHUSUS LOKASI PERENCANAAN.....	57
3.6.1. LETAK ADMINISTRATIF	58
3.6.2. FISIK DASAR LOKASI PERENCANAAN	61
3.6.3. BANGUNAN SEKITAR	64
3.6.4. SARANA / PRASARANA LINGKUNGAN.....	65
3.6.5. ORIENTASI	65
3.6.6. AKSESIBILITAS.....	66
3.6.7. VIEW	67
3.7. POTENSI DAN PELUANG	67
3.7.1 POTENSI.....	67
3.7.2 PELUANG	67
BAB IV	68
ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	68
4.1. DASAR ANALISA.....	68
4.2. PENDEKATAN ANALISA.....	68
4.3. ANALISA STUDY KELAYAKAN	68
4.3.1.IDENTIFIKASI SWOT	68
4.4. ANALISA PEMILIHAN TAPAK PERANCANGAN.....	69
4.4.1.DASAR PEMILIHAN TAPAK	69
4.4.2.PROSES PEMILIHAN TAPAK PERANCANGAN.....	70
4.4.3.ALTERNATIF PEMILIHAN TAPAK PERANCANGAN.....	70
4.4.4.TAPAK PERANCANGAN	72
4.5. ANALISA AKTIVITAS DAN FLOW AKTIVITAS.....	73
4.5.1 ANALISA PENGGUNANAAN BANGUNAN.....	73
4.5.2 ANALISA FLOW AKTIVITAS	83
4.6 ANALISA TAPAK	90
4.6.1.ANALISA TOPOGRAFI.....	91

4.6.2. ANALISA ZONING	92
4.6.3. ANALISA TATA MASA	94
4.6.4. ANALISA PENCAPAIAN	97
4.6.5. ANALISA SIRKULASI MAKRO.....	97
4.6.6. ANALISA SIRKULASI MIKRO	100
4.6.7. ANALISA KLIMATOLOGI	102
4.6.8. ANALISA KEBISINGAN	105
4.6.9. ANALISA VIEW	108
4.6.10. ANALISA TATA HIJAU (VEGETASI).....	111
4.6.11. ANALISA SISTEM PARKIRAN.....	116
4.6.12. ANALISA UTILITAS TAPAK (Drainase, Sanitasi, Pengolahan Limbah Dsb) 119	
4.7 ANALISA BANGUNAN.....	135
4.7.1 KAPASITAS	135
4.7.2 BESARAN RUANG	139
4.7.3 BENTUK DAN TAMPILAN	146
4.7.4 STRUKTUR DAN KONSTRUKSI.....	149
4.7.5 BAHAN DAN MATERIAL	164
BAB V	175
KONSEP PERANCANGAN.....	175
5.1. Konsep Tapak.....	175
5.1.1 Konsep Topografi	175
5.1.2 Konsep Penzoningan	175
5.1.3 Pola Tata Masa	176
5.1.4 Pencapaian	177
5.1.5 sirkulasi.....	177
5.1.6 Tata Hijau	178
5.1.7 Ruang Terbuka	179
5.1.8 Kebisingan	179
5.2 Konsep Utilitas Tapak (Drainase, Sanitasi, Pengolahan Limbah, Dsb).....	180
5.2.1 Drainase	180
5.2.2 Jaringan Air Bersih.....	180
5.2.3 Jaringan Air Kotor	181
5.2.4 Sistem Pengolahan Sampa.....	181
5.2.5 Sistem jaringan listrik.....	182

5.3. Konsep Bentuk Dan Tampilan	182
5.4.1 Konsep Pemilihan Bentuk Dasar	182
5.4.2 Konsep Bentuk	183
5.4.3 Struktur Dan Konstruksi	183
5.5 Bahan Dan Material.....	188
5.5.1. Bahan Dan Material Non Struktur.....	189
5.5.2 Utilitas	191
DAFTAR PUSTAKA	xv

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ukuran lapangan futsal berdasarkan peraturan FIFA	12
Gambar 2. Jenis Dan Ukuran Bola Futsal Standaf FIFA.....	13
Gambar 3.Peraturan Sangksi Ketika Melakukan Pelanggaran	15
Gambar 4. Peta lokasi UNY.....	18
. Gambar 5. Lay Out Gor UNY.....	20
Gambar 6. Denah Lantai 1	20
Gambar 7. Denah lantai 2	20
Gambar 8. Gambar Interior Gor UNY	Gambar 9. Kolom Beton Gor
Gambar 10. Tampak depan	Gambar 11. perspektif
Gambar 12. System struktur rangka bidang	Gambar 13. Potongan banguann
Gambar 14. Rangka batang.....	22
Gambar 15. Bentuk Bangunan Gor UNY	Gambar 16. Bentuk Struktur Gor UNY
Gambar 17. Detail Bangunan	Gambar 18. Tampak Bangunan.....
Gambar 19. Guggenheim Museum, Bilbao	Seperti Pada Bangunan Guggenheim Museum .
Gambar 20. Gedung Piano China	27
Gambar 21. Gambar Peta Administrasi Kota Kupang.....	33
Gambar 22. Lapangan Futsal Indoor Di Kota Kupang.....	46
Gambar 23. Peta BWK I Kota Kupang 2012.....	57
Gambar 24. Peta Sebaran Satuan Pendidikan	58
Gambar 25. Lokasi Perencanaan.....	58
Gambar 26. Lokasi Khusus Perencanaan.....	59
Gambar 27. Lokasi Khusus Perencanaan.....	60
Gambar 28. Batas Lokasi Perencanaan.....	61
Gambar 29. Jenis Topografi Pada Lokasi Perencanaan 1	61
Gambar 30. Jenis Topografi Pada Lokasi Perencanaan 2.....	62
Gambar 31. Jenis Tanah Pada Lokasi Perencanaan	62
Gambar 32. Sumber Air Pada Lokasi Perencanaan	63
Gambar 33. Jenis Vegetasi Pada Lokasi Perencanaan.....	63
Gambar 34. Jenis Vegetasi Pada Lokasi Perencanaan.....	64
Gambar 35. Bangunan Terdekat Pada Lokasi Perencanaan	64
Gambar 36. Bangunan Terdekat Lokasi Perencanaan	64
Gambar 37. Orientasi Matahari Dan Angin	65
Gambar 38. Pencapaian Lokasi.....	66
Gambar 39. Akses Pencapaian Lokasi.....	66
Gambar 40. View Pada Lokasi Perencanaan	67
Gambar 41. Peta Posisi Lokasi Perencanaan Alternative I Dan II	69
Gambar 42. Site Plan Letak Lokasi Alternatif I	70
Gambar 43. Site Plan Letak Alternatif II	71
Gambar 44. Site Plan Perancangan Terpilih.....	72
Gambar 45. Lokasi Perencanaan BWK I.....	90
Gambar 46. Luas Lokasi Perencanaan.....	91
Gambar 47. Analisa Topografi	91
Gambar 48. Analisa Pembagian Zoning Alternatif I	92

Gambar 49. Analisa Pembagian Zoning Alternatif 2.....	93
Gambar 50. Analisa Tata Masa Alternatif 1	95
Gambar 51. Analisa Tata Masa Alternatif 1	96
Gambar 52. Analisa Pola Sirkulasi Alternatif 1.....	98
Gambar 53. Analisa Pola Sirkulasi Alternatif 1.....	99
Gambar 54. Analisa Pola Sirkulasi	100
Gambar 55. Analisa Pola Sirkulasi Alternatif 1.....	102
Gambar 56. Analisa Penghawaan. Alternatif 1.....	104
Gambar 57. Kebisingan.....	106
Gambar 58. Alternatif 1 Pencegah Kebisingan.....	106
Gambar 59. Kebisingan	107
Gambar 60. View Ke Tapak	108
Gambar 61. View Alternatif 1	109
Gambar 62. View Alternatif 2	109
Gambar 63. Orientasi View pada Tapak.....	110
Gambar 64. Orientasi View pada Tapak.....	111
Gambar 65. Kondisi Lokasi Perencanaan	111
Gambar 66. Pohon Peneduh Pada Jalur Tanaman Tepi Jalan.....	112
Gambar 67. Pohon Peneduh Pada Jalur Tanaman Tepi Jalan.....	113
Gambar 68. Pohon Peneduh Pada Jalur Tanaman Tepi Jalan.....	113
Gambar 69 . Pohon Pemecah Angin Pada Jalur Tanaman Tepi Jalan	114
Gambar 70. Pohon Pemecah Angin Pada Jalur Tanaman Tepi Jalan	114
Gambar 71. Penahan Silau Lampu Kendaraan Pada Media	115
Gambar 72. Sistem Parkir Paralel.	117
Gambar 73. Sistem Parkir 45 ⁰ - 60 ⁰	117
Gambar 74. Jalur Drainase Air Hujan Dan Air Limbah Alternatif 1.....	119
Gambar 75. Jalur Drainase Air Hujan Dan Air Limbah Alternatif 2.....	120
Gambar 76. Sistem Distribusi Air Dengan Down Feed.....	121
Gambar 77. Sistem Distribusi Air Dengan Down Feed.....	122
Gambar 78. Sistem Distribusi Air Kotor Grey Water.....	123
Gambar 79. Skema Distribusi Air Kotor	124
Gambar 80. Skema Distribusi Air Kotor	125
Gambar 81. Skema Pendistribusian Limbah Dari Closet / WC.....	126
Gambar 82. Skema Pendistribusian Limbah Dari Closet / WC.....	127
Gambar 83. Skema Pembuangan Sampah	128
Gambar 84. Skema Pembuangan Sampah Alternatif 1.....	128
Gambar 85. Skema Pembuangan Sampah Alternatif 2.....	129
Gambar 86. Alat Deteksi Pemadam Kebakaran.	131
Gambar 87. Sistem Skema Deteksi Pemadam Kebakaran.....	131
Gambar 88. Skema Deteksi Pemadam Kebakaran.	131
Gambar 89. Skema Penangkal Petir.....	132
Gambar 90. Generator Set untuk Kebutuhan Listrik	133
Gambar 91. Skema Pendistribusian Listrik	133
Gambar 92. Bola Futsal	146
Gambar 93. Alas Lutut (Pengaman)	147

Gambar 94. Analisa Pemilihan Bentuk Dan Tampilan.....	148
Gambar 95. Analisa Bentuk Dan Tampilan.....	149
Gambar 96. Pondasi Menerus	151
Gambar 97. Pondasi Foot Plat	152
Gambar 98. Pondasi Tiang Pancang	153
Gambar 99. Penulangan Beton Bertulang.....	154
Gambar 100. System Struktur Baja Ringan	157
Gambar 101. System Struktur Baja BF.....	158
Gambar 102. Struktur Space Frame.....	161
Gambar 103. System Sambungan Struktur Space Frame	161
Gambar 104. System Struktur Busur Atau Pelengkung.....	162
Gambar 105. Model Pelengkung Furnicular.....	163
Gambar 106. Model Pelengkung Furnicular.....	163
Gambar 107 Konsep topografi terpilih	175
Gambar 108. Konsep Zoning terpilih	176
Gambar 109. Konsep Tata Masa terpilih	176
Gambar 110. Konsep pencapaian terpilih.....	177
Gambar 111. Konsep sirkulasi terpilih	178
Gambar 112. Konsep tata hija.....	178
Gambar 113. Konsep penempatan ruang terbuka	179
Gambar 114. Konsep penanganan kebisingan	179
Gambar 115. Konsep saluran drainase dalam tapak	180
Gambar 116. Konsep Jaringan Air kotor	181
Gambar 117. Konsep proses pengolahan sampa.....	181
Gambar 118. Konsep Jaringan Air kotor	182
Gambar 119. Konsep Pemilihan Bentuk Terpilih.....	182
Gambar 120. Konsep Bentuk.....	183
Gambar 121. Konsep Pemilihan Bentuk dan tampilan.....	183
Gambar 122. Konsep Pondasi menerus	184
Gambar 123. Konsep Food Plate	184
Gambar 124. Konsep Tiang pancang.....	185
Gambar 125. Konsep Super Struktur	185
Gambar 126. Konsep pemilihan struktur baja	187
Gambar 127. Konsep pemilihan struktur space frame.....	187

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tarif Penggunaan Gor UNY Untuk Acara Umum.....	18
Tabel 2. Tarif Penggunaan Gor UNY Untuk Pengguna UNY	19
Tabel 3. Luas Wilayah Menurut Kecamatan Di Kota Kupang	34
Table 4. Jumlah Curah Hujan Dan Hari Hujan Menurut Bulan Di Kota Kupang	35
Tabel 5. Kecepatan Angin Menurut Bulan Di Kota Kupang Tahun 2018.....	36
Tabel 6. Rata – Rata Penyinaran Matahari Menurut Bulan Di Kota Kupang Tahun 2014 - 2018.....	36
Tabel 7. Rata – Rata Suhu Udara Menurut Bulan Di Kota Kupang Dari Tahun 2014 - 2018	37
Tabel 8. Keadaan Toografi Di Kota Kupang 2019.....	38
Tabel 9. Produk Domestic Regional Bruto Atas Dasar Harga Menurut Lapangan Kerja Tahun 2015 - 2018.....	39
Tabel 10. Jumlah Event Yang Terdaftar Di KONI Kota Kupang	43
Tabel 11. Jumlah Club Yang Terdaftar Di KONI Kota Kupang	44
Tabel 12. Jumlah Lapangan Futsal Indoor Dan Fasilitasnya Di Kota Kupang	45
Tabel 13. Klasifikasi Dan Penggunaan Bangunan Gelanggang Olahraga	47
Tabel 14. Klasifikasi Dan Penggunaan Bangunan Gelanggang Olahraga	48
Tabel 15. Kapasitas Penonton Gelanggang Olahraga.....	48
Tabel 16. Kriteria Pemilihan Tapak	70
Tabel 17. Penilaian Lokasi Perencanaan	71
Tabel 18. Penilaian Lokasi Perencanaan	72
Tabel 19. Penggunaan Kegiatan.....	73
Tabel 20. Penggunaan Bangunan Wisma Atlit	74
Tabel 21. Penggunaan Bangunan Wisma Atlit	74
Tabel 22. Aktivitas Kegiatan.....	75
Tabel 23. Analisa Pelaku, Aktivitas Dan Kebutuhan Ruang GOR.....	76
Tabel 24. Analisa Hubungan Antar Pelaku, Aktivitas Dan Kebutuhan Ruang Wisma Atlit ...	81
Tabel 25. Analisa Hubungan Antar Pelaku, Aktivitas Dan Kebutuhan Ruang Latihan.....	82
Tabel 26. Kelebihan Dan Kekurangan Zoning Pada Alternatif 1	93
Tabel 27. Kelebihan Dan Kekurangan Analisa Zoning Alternatif 2	94
Tabel 28. Kelebihan Dan Kekurangan Tata Masa Pada Alternatif 1	95
Tabel 29. Kelebihan Dan Kekurangan Tata Masa Pada Alternatif 2	96
Tabel 30. Kelebihan Dan Kekurangan Pola Masa Pada Alternatif 1	98
Tabel 31. Kelebihan Dan Kekurangan Pola Masa Pada Alternatif 2	99
Tabel 32. Kelebihan Dan Kekurangna Pola Orientasi Matahari, Alternatif 1	103
Tabel 33. Kelebihan Dan Kekurangan Pola Orientasi Matahari Alternatif 2	103
Tabel 34. Kelebihan Dan Kekurang Penghawaan.	104
Tabel 35. Kelebihan Dan Kekurangnya Penghawaan.....	105
Tabel 36. Kelebihan Dan Kekurangan Analisa Kebisingan.....	107
Tabel 37. Kelebihan Dan Kekurangan Analisa Kebisingan.....	107
Tabel 38. Kelebihan Dan Kekurangan Pondasi Menerus	151
Tabel 39. Kelebihan Dan Kekurangan Pondasi Foot Plat.....	152

<i>Tabel 40. Kelebihan Dan Kekurangan Pondasi Tiang Pancang.....</i>	<i>153</i>
<i>Tabel 41. Kelebihan Dan Kekurangan Penulangan Beton Bertulang.....</i>	<i>154</i>
<i>Tabel 42. Kelebihan Dan Kekurangan Struktur Baja Ringan</i>	<i>157</i>
<i>Tabel 43. Kelebihan Dan Kekurangan Struktur Atap Menggunakan Baja WF</i>	<i>158</i>
<i>Tabel 44. Jenis Penentuan Bahan Dan Material Pada Sub Struktur.</i>	<i>165</i>
<i>Tabel 45. Jenis Bahan Dan Material Super Struktur</i>	<i>166</i>
<i>Tabel 46. Pemilihan Bahan Dan Material Atap Bangunan Bentangan Lebar.....</i>	<i>166</i>
<i>Tabel 47. Material Dan Bahan Penutup Atap Pada Bangunan Wisma Atlet.....</i>	<i>168</i>
<i>Tabel 48. Material Nenutup Lantai</i>	<i>169</i>
<i>Tabel 49. Material Penutup Dinding</i>	<i>172</i>
<i>Tabel 50. Bahan dan material dinding</i>	<i>189</i>
<i>Tabel 51. Bahan dan material lantai</i>	<i>190</i>
<i>Tabel 52. Bahan dan material plafon</i>	<i>191</i>
<i>Tabel 53. Bahan dan material utilitas</i>	<i>191</i>

DAFTAR BAGAN

<i>Bagan 1. Kerangka Berpikir</i>	<i>7</i>
<i>Bagan 2. Sirkulasi Pemain, Pelatih/Official, Penonton, Media, Pengelola Pertandingan, Dan Pengelola Gedung.....</i>	<i>49</i>
<i>Bagan 3. Alur Penonton.....</i>	<i>84</i>
<i>Bagan 4. Alur Tim.....</i>	<i>84</i>
<i>Bagan 5. Alur Wasit.....</i>	<i>85</i>
<i>Bagan 6. Alur Pengelola.....</i>	<i>85</i>
<i>Bagan 7. Alur Mekanikal</i>	<i>86</i>
<i>Bagan 8. Alur Toko Sport</i>	<i>86</i>
<i>Bagan 9. Alur Pengelola.....</i>	<i>87</i>
<i>Bagan 10. Alur Pelatih Dan Official</i>	<i>87</i>
<i>Bagan 11. Alur Atlet</i>	<i>88</i>
<i>Bagan 12. Alur Pengelola Tempat Latihan</i>	<i>88</i>
<i>Bagan 13. Alur Aktivitas Pelatih / Official</i>	<i>89</i>
<i>Bagan 14. Alur Aktivitas Pemain / Atlit.....</i>	<i>89</i>

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GELANGGANG OLAHRAGA FUTSAL DI KOTA KUPANG

(Pendekatan Metafora Arsitektur)

ABSTRAK

Olahraga Futsal merupakan salah satu olahraga yang sangat digemari oleh banyak orang di penjuru dunia, saat ini futsal sangat di minati oleh seluruh kalangan masyarakat baik itu dari kalangan anak - anak, remaja maupun orang dewasa baik pria maupun wanita. Perkembangan olahraga futsal di kota kupang sangat meningkat sementara wadah untuk melakukan aktivitas olahraga futsal ini sangat terbatas sehingga, olahraga futsal merupakan suatu solusi untuk memenuhi kebutuhan para penggemar olahraga futsal, Oleh sebab itu untuk mendukung parah atlet dan masyarakat kota kupang di bidang olahraga futsal, hadirnya Gelanggang Olahraga Futsal di kota kupang berskala Nasional.

Gaya hidup masyarakat NTT khususnya masyarakat kota Kupang sekarang ini semakin berkembang khususnya dalam bidang olahraga futsal yang merupakan olahraga favorit dan juga menjadi gaya hidup atau trend.

Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing beranggotakan lima orang. Tujuannya adalah memasukkan bola ke gawang lawan dengan kaki. Secara resmi sejarah Futsal Indonesia dimulai pada tahun 2002 ketika Indonesia di daulat AFC (*Asian Football Confederation*) untuk menyelenggarakan putaran final kejuaraan futsal tingkat asia di Jakarta.

Untuk memperindah desain tersebut saya menerapkan pendekatan *Metafora Arsitektur* pada desain gelanggang olahraga futsal ini sebagai wujud tercapainya perencanaan dan perancangan futsal area yang berstandar nasional.

Kata kunci : olahraga futsal, gaya hidup masyarakat kota kupang, sejarah futsal ke Indonesia, dan Metafora Arsitektu.